



# EKOID

siedziba:  
40-302 Katowice  
ul. gen. Henryka LeRonda 76

kontakt:  
e-mail: [ekoid@ekoid.pl](mailto:ekoid@ekoid.pl)  
internet: [www.ekoid.pl](http://www.ekoid.pl)

NIP 954-178-24-09

tel.: 32 255 28 23, 32 353 32 14

kom 515 165 251

**Rodzaj opracowania:** **RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO**  
**DLA INWESTYCJI POLEGAJĄCEJ NA BUDOWIE INSTALACJI DO**  
**PRZEŁADUNKU OLEJU NAPĘDOWEGO NA TERNIE**  
**ISTNIEJĄCEGO TERMINALU PRZEŁADUNKOWEGO GAZU**  
**PŁYNNEGO POLSKI GAZ S.A.**

**Inwestor:** **POLSKI GAZ S.A.**

ul. Stawki 40  
01-040 Warszawa

**Oddział: Terminal Przeładunkowy PG S.A.**

Kolonia Wągródka  
41-217 Sosnowiec

**Autorzy:** Dorota Pająk

Andrzej Pająk

mgr Justyna Miśkiewicz

Kierownik pracowni:

mgr Iwona Majewska - Durjasz

**EKOID**

*Iwona Majewska-Durjasz*  
40-302 Katowice ul. gen. H. LeRonda 76  
tel. 32 255 28 23, 32 353 32 14  
NIP 954-178-24-09

Katowice wrzesień 2023r.

KOMPLEKSOWE USŁUGI Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA

• raporty o oddziaływaniu na środowisko • operaty wodno-prawne • dokumentacje geologiczne • projekty rekultywacji • ekofizjografie •

### OŚWIADCZENIE – KLAUZULA

Kierujący zespołem wykonującym niniejsze opracowanie oświadcza, że spełnia wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2023 poz. 1094).

Ja niżej podpisana Iwona Majewska–Durjasz jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia

WYKSZTAŁCENIE	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
MGR GEOLOGII	IWONA MAJEWSKA-DURJASZ	
<b>TYTUŁ OPRACOWANIA:</b> <b>RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO DLA INWESTYCJI POLEGAJĄCEJ NA BUDOWIE INSTALACJI DO PRZEŁADUNKU OLEJU NAPĘDOWEGO NA TERNIE ISTNIEJĄCEGO TERMINALU PRZEŁADUNKOWEGO GAZU PŁYNNEGO POLSKI GAZ S.A.</b>		
<b>DATA OPRACOWANIA:</b> grudzień 2021 r.		

## SPIS TREŚCI

1	WSTĘP .....	4
2	<b>OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA.....</b>	<b>4</b>
2.1	CHARAKTERYSTYKA CAŁEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA I WARUNKI UŻYTKOWANIA TERENU W FAZIE BUDOWY I EKSPLOATACJI LUB UŻYTKOWANIA .....	4
2.1.1	KLASYFIKACJA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA ORAZ PODSTAWOWE DANE O PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIU .....	4
2.1.2	LOKALIZACJA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA .....	5
2.1.3	UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z PLANU ZAGOSPODAROWANIA RZESTRZENNEGO .....	7
2.1.4	CHARAKTERYSTYKA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA I WARUNKI UŻYTKOWANIA TERENU W FAZIE BUDOWY I EKSPLOATACJI LUB UŻYTKOWANIA .....	8
2.1.4.1	<b>CHARAKTERYSTYKA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA .....</b>	<b>8</b>
2.1.4.2	<b>BILANS TERENU .....</b>	<b>9</b>
2.1.4.3	<b>UKŁAD KOMUNIKACYJNY .....</b>	<b>10</b>
2.1.4.4	<b>UZBROJENIE TERENU .....</b>	<b>10</b>
2.1.4.5	<b>WARUNKI UŻYTKOWANIA TERENU W FAZIE BUDOWY .....</b>	<b>10</b>
2.1.4.6	<b>WARUNKI UŻYTKOWANIA TERENU W FAZIE EKSPLOATACJI .....</b>	<b>11</b>
2.1.4.7	<b>WARUNKI UŻYTKOWANIA TERENU W FAZIE LIKWIDACJI.....</b>	<b>12</b>
2.2	GŁÓWNE CECHY CHARAKTERYSTYCZNE PRZEDSIĘWZIĘCIA .....	12
2.2.1	CECHY CHARAKTERYSTYCZNE PROCESU REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA .....	12
2.2.1.1	<b>EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ DO POWIETRZA NA ETAPIE REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA .....</b>	<b>13</b>
2.2.1.2	<b>EMISJA HAŁASU DO ŚRODOWISKA NA ETAPIE REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA .....</b>	<b>15</b>
2.2.2	GOSPODARKA ODPADAMI NA ETAPIE REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	18
2.2.3	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA NA ETAPIE BUDOWY .....	20
2.2.4	UZASADNIENIE BRAKU ODDZIAŁYWANIA NA FORMY OCHRONY PRZYRODY NA ETAPIE REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA .....	21
2.3	CECHY CHARAKTERYSTYCZNE PROCESU EKSPLOATACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA .....	22
2.3.1	OPIS TECHNOLOGII .....	22
2.3.1.1	<b>ZESTAWIENIE CECH CHARAKTERYZUJĄCYCH PROCES TECHNOLOGICZNY .....</b>	<b>24</b>
2.3.2	LIKWIDACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA .....	25
3	<b>OPIS ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH ŚRODOWISKA OBJĘTYCH ZAKRESEM PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO.....</b>	<b>28</b>
3.1	OBSZARY WODNO – BŁOTNE ORAZ INNE OBSZARY O PŁYTKIM ZALEGANIU WÓD PODZIEMNYCH .....	28
3.2	OBSZARY WYBRZEŻY .....	28
3.3	OBSZARY GÓRSKIE LUB LEŚNE .....	28
3.4	OBSZARY OBJĘTE OCHRONĄ W TYM STREFY OCHRONNE UJĘĆ WÓD I OBSZARY OCHRONNE ZBIORNIKÓW WÓD ŚRÓDLĄDOWYCH .....	28
3.5	OPIS ELEMENTÓW ŚRODOWISKA OBJĘTYCH OCHRONĄ NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŃNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY ORAZ KORYTARZY EKOLOGICZNYCH W ROZUMIENIU TEJ USTAWY .....	28
3.6	INFORMACJE O RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ, WYKORZYSTYWANIU ZASOBÓW NATURALNYCH, W TYM GLEBY, WODY I POWIERZCHNI ZIEMI .....	30
3.7	POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE, MORFOLOGIA .....	33
3.8	BUDOWA GEOLOGICZNA .....	33
3.9	WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE.....	34
3.10	WARUNKI GÓRNICZE .....	34
3.11	ZAGROŻENIE WYSTĄPIENIA POWODZI .....	35
3.12	HYDROGRAFIA.....	35
3.13	KLIMAT .....	35

<b>4 OPIS ISTNIEJĄCYCH W SĄSIEDZTWIE LUB BEZPOŚREDNIM ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA ZABYTKÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW O OCHRONIE ZABYTKÓW I OPIECE NAD ZABYTKAMI .....</b>	<b>35</b>
4.1 OPIS KRAJOBRAZU .....	36
4.2 INFORMACJE NA TEMAT POWIĄZAŃ Z INNYMI PRZEDSIĘWZIĘCIAMI .....	38
<b>5 OPIS PRZEWIDYWANYCH SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA W PRZYPADKU NIEPODEJMOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA .....</b>	<b>38</b>
<b>6 OPIS ANALIZOWANYCH WARIANTÓW PRZEDSIĘWZIĘCIA .....</b>	<b>39</b>
6.1 WARIANT PROPONOWANY PRZEZ WNIOSKODAWCĘ .....	39
6.2 RACJONALNY WARIANT ALTERNATYWNY .....	39
<b>7 WARIANT NAJKORZYSTNIEJSZY DLA ŚRODOWISKA WRAZ Z UZASADNIENIEM .....</b>	<b>41</b>
<b>8 OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ANALIZOWANYCH WARIANTÓW, W TYM RÓWNIEŻ W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII PRZEMYSŁOWEJ, A TAKŻE MOŻLIWEGO TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>41</b>
<b>9 UZASADNIENIE PROPONOWANEGO PRZEZ WNIOSKODAWCĘ WARIANTU, ZE WSKAZANIEM JEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>44</b>
<b>10 POWAŻNE AWARIE PRZEMYSŁOWE .....</b>	<b>46</b>
<b>11 MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>46</b>
<b>12 PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA – FAZA EKSPLOATACJI .....</b>	<b>47</b>
12.1 GOSPODARKA ODPADAMI .....	47
12.2 GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA .....	48
12.2.1 ZAOPATRZENIE W WODĘ DO CELÓW BYTOWYCH .....	48
12.2.2 ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW .....	49
12.2.3 ODPROWADZENIE WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH .....	50
12.3 ODDZIAŁYWANIE NA STAN CZYSTOŚCI POWIETRZA .....	54
12.3.1 KRYTERIA OCENY STANU ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA .....	54
12.3.2 WARUNKI KLIMATYCZNO – METEOROLOGICZNE .....	55
12.3.3 ŹRÓDŁA EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ .....	56
12.4 EMISJA HAŁASU DO ŚRODOWISKA NA ETAPIE EKSPLOATACJI .....	64
12.4.1 METODYKA OBLICZEŃ ROZPRZESTRZENIANIA HAŁASU W ŚRODOWISKU .....	64
12.4.2 OCHRONA AKUSTYCZNA TERENÓW .....	64
12.4.3 ŹRÓDŁA DŹWIĘKU .....	65
12.4.4 WYNIKI OBLICZEŃ I WNIOSKI .....	66
12.5 WPŁYW NA POZOSTAŁE ELEMENTY ŚRODOWISKA .....	67
12.5.1 ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI .....	67
12.5.2 WPŁYW NA ŚWIAT ROŚLINNY, ZWIERZĘCY, GRZYBY I SIEDLISKA PRZYRODNICZE W TYM OBSZAR NATURA 2000 .....	67
12.5.3 ODDZIAŁYWANIE NA GLEBĘ, WODY POWIERZCHNIOWE I WODY PODZIEMNE .....	68
<b>13 OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE I KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU .....</b>	<b>69</b>
<b>14 ODDZIAŁYWANIE SKUMULOWANE .....</b>	<b>72</b>
<b>15 ODNIESIENIE SIĘ DO CELÓW ŚRODOWISKOWYCH WYNIKAJĄCYCH Z DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA .....</b>	<b>76</b>

<b>16 WSKAZANIE, CZY DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA KONIECZNE JEST USTANOWIENIE OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA W ROZUMIENIU PRZEPISÓW USTAWY Z DNIA 27 KWIETNIA 2001 R. – PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA.....</b>	<b>76</b>
<b>17 PRZEDSTAWIENIE USYTUOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA WZGLĘDEM ZLEWNI I JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD ORAZ ZIDENTYFIKOWANIA CELÓW ŚRODOWISKOWYCH DLA WÓD, NA KTÓRE PRZEDSIĘWZIĘCIE MOGŁOBY ODDZIAŁYWAĆ .....</b>	<b>77</b>
<b>18 WPŁYW NA KLIMAT .....</b>	<b>82</b>
<b>19 WPŁYW NA KRAJOBRAZ .....</b>	<b>84</b>
<b>20 ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH ZWIĄZANYCH Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM .....</b>	<b>84</b>
<b>21 PRZEDSTAWIENIE PROPOZYCJI MONITORINGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ETAPIE JEGO BUDOWY I EKSPLOATACJI LUB UŻYTKOWANIA .....</b>	<b>85</b>
<b>22 PORÓWNANIE PROPONOWANEJ TECHNOLOGII Z TECHNOLOGIĄ SPEŁNIAJĄCĄ WYMAGANIA, O KTÓRYCH MOWA W ART. 143 USTAWY PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA ....</b>	<b>86</b>
<b>23 WSKAZANIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY, JAKIE NAPOTKANO OPRACOWUJĄC RAPORT.....</b>	<b>89</b>
<b>24 STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....</b>	<b>90</b>
<b>25 OSOBY SPORZĄDZAJĄCE RAPORT.....</b>	<b>100</b>
<b>26 ŹRÓDŁA INFORMACJI STANOWIĄCE PODSTAWĘ DO SPORZĄDZENIA RAPORTU.....</b>	<b>101</b>
26.1 PODSTAWA OPRACOWANIA .....	101
26.2 ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW .....	101
26.3 ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW .....	102

## **Spis załączników**

### Załączniki tekstowe

Załącznik nr I Inwentaryzacja przyrodnicza

Załącznik nr II Pozwolenie wodnoprawne

### Załączniki mapowe

Załącznik nr1. Mapa lokalizacyjna

Załącznik nr2. Plan zagospodarowania terenu

Załącznik nr3. Wyniki analizy akustycznej

## 1 WSTĘP

Przedmiotem opracowania jest Raport o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na budowie instalacji do przeładunku oleju napędowego z cystern kolejowych normalnotorowych do cystern kolejowych szerokotorowych. Inwestycja zlokalizowana zostanie w granicach terminala przeładunkowym płynnego gazu Polski Gaz w Sławkowie.

Inwestorem przedmiotowego przedsięwzięcia jest:

**Polski Gaz S.A.**  
ul. Stawki 40  
01 - 040 Warszawa,

**Oddział: Terminal Przeładunkowy PG S.A.**  
Kolonja Wągródka  
41 – 217 Sosnowiec

Niniejszy raport wykonano w celu uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, niezbędnej do uzyskania pozwolenia na budowę.

## 2 OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

### 2.1 CHARAKTERYSTYKA CAŁEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA I WARUNKI UŻYTKOWANIA TERENU W FAZIE BUDOWY I EKSPLOATACJI LUB UŻYTKOWANIA

#### 2.1.1 KLASYFIKACJA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA ORAZ PODSTAWOWE DANE O PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIU

Kwalifikację prawną inwestycji przeprowadzono zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019, poz. 1839).

Przedmiotowe przedsięwzięcie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z § 3 ust. 1, *Do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się następujące rodzaje przedsięwzięć:*

*punkt 34 b cyt.: „instalacje do dystrybucji:*

- a) ropy naftowej,*
- b) produktów naftowych,*
- c) substancji lub mieszanin, w rozumieniu odpowiednio art. 3 pkt 1 i 2 rozporządzenia nr 1907/2006, niebędących produktami spożywczymi*

*– z wyłączeniem stacji paliw gazu płynnego lub sprężonego;”*

*punkt 81 cyt.: „sieci kanalizacyjne o całkowitej długości przedsięwzięcia nie mniejszej niż 1 km, z wyłączeniem:*

- a) przebudowy tych sieci metodą bezwykopową,*
- b) sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowanych w pasie drogowym i obszarze kolejowym,*
- c) przyłączy do budynków;”*

### 2.1.2 LOKALIZACJA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

Projektowane przedsięwzięcie polega na budowie instalacji do przeładunku oleju napędowego. Zgodnie z założeniami projektowymi instalacja wykonana zostanie na terenie istniejącego Terminala Przeładunkowego Gazu Płynnego Polski Gaz S.A. Teren Terminalu jest ogrodzony, płotem wykonanym z siatki .

Cała inwestycja zlokalizowana będzie we wschodniej części terminala i położna będzie w całości na terenie Sławkowa w powiecie będzińskim.

Najbliższe zabudowania mieszkalne położone są w odległości około 319 m w kierunku na południe i są to pojedyncze domy osiedla budynków jednorodzinnych Burki w Sławkowie. Od terminala budynki oddzielają tereny leśne.

W dalszym otoczeniu, w odległości ok. 800 m na północ od Terminalu znajduje się baza i Terminal Przeładunkowy Rud, na którego terenie zlokalizowana jest Rozlewnia Gazu Płynnego AmeriGas Polska – zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Odległości pomiędzy instalacjami zakładu Polski Gaz S.A. i instalacjami zakładu AmeriGas, zawierającymi znaczące ilości gazu płynnego, wynoszą co najmniej 800 m. W otoczeniu Terminalu Przeładunkowego Gazu Płynnego Polski Gaz S.A. Oddział w Sosnowcu nie ma innych zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, jak również innych zakładów lub skupisk ludzi, dla których Terminal mógłby stanowić zagrożenie. W bliskim otoczeniu Terminalu nie ma terenów osiedlowych. W bezpośrednim sąsiedztwie zakładu nie znajdują się również obiekty o znaczeniu strategicznym jak np. lotniska, inne obiekty użyteczności publicznej itp.

W sąsiedztwie Terminalu Przeładunkowego Gazu Płynnego Polski Gaz S.A. Oddział w Sosnowcu znajdują się (odległości od ogrodzenia):

- od strony zachodniej: bezpośrednio za ogrodzeniem tereny leśne oraz droga dojazdowa do zakładu,
- od strony południowej: bezpośrednio za ogrodzeniem tereny leśne oraz jednorodzinne budynki mieszkalne w dzielnicy Burki w odległości ok. 319 m,
- od strony wschodniej: bezpośrednio za ogrodzeniem tereny leśne,
- od strony północnej: bezpośrednio za ogrodzeniem tereny leśne, dalej jednorodzinne budynki mieszkalne oraz sklep spożywczy w dzielnicy Cieśle (w odległości ok. 500 - 700 m),
- Zespół Terminali Przeładunkowych „Sławków Południowy LHS” w tym: POLZUG POLSKA S.A., Centrala Zaopatrzenia Hutnictwa S.A. w Katowicach, Baza Przeładunku Rudy PHS o/Huta Katowice, Kopalnia Piasku Podsadzki „Maczki Bór” w odległości ok. 570 m od ogrodzenia,
- Rozlewnia Gazu Płynnego AmeriGas Polska w Sławkowie – w odległości ok. 570 m.

Tabela nr 1 Odległość charakterystycznych obiektów od granicy Terminala Przeładunkowego Gazu Płynnego Polski Gaz S.A.

Nazwa obiektu	Odległość od granicy Terminala Gazowego	Kierunek
Linia kolejowa Katowice - Kielce	3 km	zachód
Linia kolejowa Katowice - Warszawa	4,1 km	zachód
Terminal przeładunkowy w Sławkowie (firma BARTER S.A. z siedzibą w Białym Stoku przy ul. Legionowo)	650 m	północ
Tereny przemysłowe suchego portu przeładunkowego na zakończeniu Linii Hutniczej Szerokotorowej w Sławkowie	800 m	północ
Rozlewnia Gazu Płynnego AmeriGas Polska w Sławkowie	570 m	północ
Dworzec kolejowy Sosnowiec Maczki	3,2 km	zachód
Droga krajowa nr 94	4,2 km	północ
Wschodnia Obwodnica GOP będąca częścią trasy europejskiej E75, drogi ekspresowej S1 oraz częściowo trasy europejskiej E462.	8 km	zachód
Oczyszczalnia ścieków	4,7 km	północny – wschód
Centrum handlowe	15,3 km	zachód
SPZOZ Rejonowe Pogotowie Ratunkowe w Sosnowcu	14,2 km	zachód
Szpital Miejski nr 1 w Sosnowcu	15,2 km	zachód
Dworzec kolejowy Sosnowiec Centrum	15 km	zachód
Szkoła Podstawowa nr 37	3,8 km	południowy – zachód
Szpital Centrum Pediatrii im. J Pawła II	7,5 km	zachód
Jednostka Ratowniczo – Gaśnicza nr 1 Sosnowiec Centrum	13 km	północny – zachód
Jednostka Ratowniczo – Gaśnicza nr 2 Sosnowiec Porąbka	9,9 km	północny – zachód

Sama instalacja do przeładunku oleju napędowego zlokalizowana zostanie we wschodniej części istniejącego terminalu. W stanie istniejącym ta część zakładu jest niezabudowana i pełni funkcje placu składowego. Bezpośrednie otoczenie projektowanej instalacji stanowić więc będą obiekty i tereny istniejącego terminala przeładunkowego gazu płynnego.

Przed realizacją inwestycji teren zostanie uprzątnięty z zalegającego mialu węglowego, w związku z czym na etapie realizacji nie będą powstały odpady zawierające mial węglowy.

Ilość materiału węglowego znajdującego się na powierzchni terenu objętego inwestycją jest trudna do określenia. Należy zaznaczyć iż pracami objęty zostanie jedynie fragment placu, na powierzchni którego znajduje się mial węglowy. Szacunkowa maksymalna ilość mialu znajdującego się w granicach terminala gazowego wynosi ok. 1520 m<sup>3</sup>. Mial węglowy zalegający na podłożu terenu pomieszany jest z glebą oraz jest wilgotny. W przypadku zebrania będzie on stanowił odpad o kodzie 17 01 82 inne niewymienione odpady i zostanie on przekazany do odzysku bądź unieszkodliwienia firmie posiadającej odpowiednie zezwolenia.



Węgiel to substancja z której nie wymywają się substancje niebezpieczne. Jego głównym składnikiem jest węgiel, czyli pierwiastek „C”, który nie jest toksyczny i nie zostały dla niego określone wartości dopuszczalne w obowiązującym ustawodawstwie, tj w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. 2016 poz. 1395). W związku z powyższym nie przewiduje się prowadzenia remediacji gruntu.

### 2.1.3 UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Dla przedmiotowego terenu uchwałą Rady Miejskiej w Sławkowie z dnia 3 lutego 2006r Nr L/343/2006 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Sławkowa został przyjęty miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z ustaleniami planu działki w zasięgu projektowanych prac położone są w zasięgu jednostki 5 P3, tj. Tereny obiektów produkcyjnych składów i magazynów (Baza przeładunkowa gazu płynnego Przedsiębiorstwa „Polski Gaz”).

Dla jednostki P3 przyjęte zostały następujące zasady zagospodarowania terenu:

1. Zakazuje się sposobów użytkowania terenu mogących powodować zanieczyszczenie powietrza, wód i gleby oraz uciążliwości przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie, w stopniu wykraczającym poza dopuszczalne normy.
2. Sposób użytkowania terenu nie może powodować uciążliwości wykraczających poza jego granicę w obszary zabudowy mieszkaniowej.
3. Lokalizacja obiektów w obrębie wyznaczonych terenów produkcji, magazynów i składowania, wymaga każdorazowo indywidualnej oceny stopnia oddziaływania na środowisko. Dla obiektów mogących znacząco oddziaływać na środowisko nakazuje się sporządzenie, w trybie odrębnych przepisów, stosownych dokumentacji stanowiących podstawę dla określenia środowiskowych warunków zabudowy.
4. Dopuszcza się podział obszaru wyznaczonego planem na mniejsze jednostki gospodarcze, pod warunkiem przyjęcia dla całości obszaru, programu funkcjonalno-przestrzennego, ustalającego prawne i organizacyjne relacje pomiędzy tymi jednostkami oraz formy obsługi całości w zakresie powiązań komunikacyjnych, technicznego uzbrojenia terenu oraz stopnia uciążliwości dla jednostek sąsiednich, z określeniem potrzeby utworzenia i zasad funkcjonowania strefy przemysłowej.
5. Gabarytów budowli nie ogranicza się.

Inwestycja będąca przedmiotem niniejszej karty polegać będzie na realizacji instalacji do przeładunku oleju napędowego. Jak wykazała to przeprowadzona w niniejszym opracowaniu analiza inwestycja nie będzie stanowić uciążliwości dla terenów mieszkaniowych, a oddziaływania nie będą przekraczać dopuszczalnych norm.

Zgodnie z przeprowadzonymi w pkt. 12 niniejszego opracowania obliczeniami, najwyższe oddziaływania związane z emisją zanieczyszczeń mieścić się będą w granicach terenu

objętego inwestycją. Poza granicami zakładu stężenia maksymalne liczonych substancji nie przekraczają 10 % wartości dopuszczalnej. Spełnione są więc warunki określone w obowiązującym ustawodawstwie.

Należy również zaznaczyć iż eksploatacja instalacji nie będzie stanowiła zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych oraz dla środowiska gruntowego. Cała instalacja wykonana zostanie jako szczelna, a miejsca narażone na zanieczyszczenie ropopochodnymi zostaną uszczelnione. Wody opadowe zbierane z miejsc szczelnych odprowadzane będą do urządzenia podczyszczającego (separatora). Zgodnie z informacją zawartą w pkt. 2, pkt. 5.5, pkt. 8.1 i pkt. 9.3 niniejszego opracowania na terenie zakładu zostaną zainstalowane czujniki sygnalizujące możliwość zanieczyszczenia środowiska (czujniki węglowodorów na kanalizacji deszczowej oraz w pompowni i czujniki przepełnienia na cysternach). Sam rurociąg przeładunkowy wykonany zostanie jako naziemny, co umożliwi prowadzenie bieżąco kontroli stanu technicznego instalacji. Na odciekach kolizji instalacji z istniejącymi drogami zakładowymi zostanie ona ułożona w rurze osłonowej umożliwiającej wprowadzenie czujników węglowodorów.

Mając na uwadze powyższe można stwierdzić iż przedsięwzięcie jest zgodne z ustaleniami miejscowego planu.

#### **2.1.4 CHARAKTERYSTYKA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA I WARUNKI UŻYTKOWANIA TERENU W FAZIE BUDOWY I EKSPLOATACJI LUB UŻYTKOWANIA**

##### **2.1.4.1 CHARAKTERYSTYKA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA**

W ramach inwestycji na terenie zakładu (tj. terminala gazowego) powstanie instalacja do przeładunku oleju napędowego. Instalacja umożliwić będzie przeładunek oleju napędowego z cystern poruszających się po liniach normalotorowych do cystern poruszających się po liniach szerokotorowych, umożliwiając tym samym eksport oleju napędowego na wschód (do Ukrainy). W ramach inwestycji przewiduje się budowę 5 stanowisk rozładunkowych oraz 6 stanowisk załadunkowych, co pozwoli na jednorazowy przeładunek do 350 m<sup>3</sup> oleju napędowego.

Na potrzeby inwestycji wykorzystane zostaną istniejącej bocznicie kolejowe (normalno i szerokotorowa), wzdłuż których powstaną fronty rozładunkowe i załadunkowe oleju napędowego. Oba fronty załadunkowy i rozładunkowy połączone zostaną rurociągiem, na którym zainstalowana zostanie przepompownia. W ramach przedsięwzięcia wykonana zostanie infrastruktura towarzysząca w postaci czujników pomiarowych i sygnalizacyjnych oraz wykonana zostanie kanalizacja deszczowa. Dodatkowo, w ramach inwestycji zostanie rozbudowana istniejąca hydrantowa instalacja wody ppoż.

W trakcie napełniania cystern olejem napędowym, stosowane będą czujniki przepełnienia zabezpieczające przed przelaniem paliwa.

Dodatkowo w pomieszczeniu pompowni przeładunkowej zainstalowane zostaną czujniki stężenia węglowodorów. Podobnie w studzienkach kanalizacji deszczowej znajdujących się na froncie rozładunkowym (studnia D5) i załadunkowym (studnia D9).

Instalacja nie będzie technologicznie powiązana z istniejącą instalacją do przesyłu gazu, urządzenia działają będą niezależnie.

Nadmienić należy, iż przez powiązanie technologiczne rozumie się obecność w zamierzeniu takich elementów, które dopiero istniejąc wspólnie powodują że inwestycja będzie mogła być prawidłowo eksploatowana/użytkowana (przykładem powiązań technologicznych może być linia produkcyjna)<sup>1</sup>. W związku z tym iż projektowana instalacja do przesyłu oleju napędowego może funkcjonować bez istniejącej instalacji do przesyłu gazu (i odwrotnie), wykorzystanie wspólnych elementów infrastruktury w postaci przyłączy energii elektrycznej bądź zaplecza technicznego nie determinuje powiązania technologicznego.

W ramach przedsięwzięcia nie projektuje się budowy zaplecza socjalno – biurowego. Pracownicy obsługujący instalację korzystać będą z istniejących obiektów terminala gazowego.

#### 2.1.4.2 BILANS TERENU

Przybliżona powierzchnia terenu do zagospodarowania (obszar opracowania): ok. 11335 m<sup>2</sup> (oznaczony czerwoną przerywaną linią na załączniku nr 2, obejmujący poza projektowanymi instalacjami naziemnymi i podziemnymi bufor niezbędny do realizacji inwestycji)

Front rozładunkowy cystern ok. 680 m<sup>2</sup>

Front załadunkowy cystern ok. 768 m<sup>2</sup>

Pompownia ok. 45 m<sup>2</sup>

Zbiornik retencyjny ok. 200 m<sup>2</sup>

Pozostały teren o powierzchni ok. 9642 m<sup>2</sup> obejmuje trasy przejść instalacji oleju napędowego (instalacja naziemna), instalacji kanalizacji deszczowej i sygnalizacyjnej (instalacja podziemna). Tereny utwardzone to w stanie istniejącym obszary z nawierzchnią utwardzoną gruntową oraz przejścia przez wewnętrzne drogi zakładowe (asfaltowe). Przeprowadzenie instalacji oleju napędowego i kanalizacji deszczowej oraz instalacji sygnalizacyjnej nie wymaga stosowania szczelnych nawierzchni oraz zmiany sposobu jej utwardzenia. Cała instalacja do przeładunku oleju napędowego będzie szczelna, a rurociągi przeprowadzone będą na podporach zamocowanych w betonowych fundamentach. Pod drogami rurociągi przeprowadzone będą w rurach ochronnych. Rurociągi jako szczelne nie będą źródłem emisji zanieczyszczeń do podłoża.

---

<sup>1</sup> Źródło Wytyczne dotyczące oceny oddziaływania na środowisko projektów dofinansowanych w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego lata 2014 – 2022.

Przedsięwzięcie dotyczy budowy instalacji umożliwiającej przepompowywanie oleju napędowego z cystern normalnotorowych na szerokotorowe, a więc obsługiwać będzie pojazdy szynowe poruszające się po torowisku, w związku z czym inwestycja nie będzie związana ze stałym ruchem pojazdów i nie wymaga budowy dodatkowych dróg dojazdowych.

Większa część instalacji wykonana zostanie jako naziemna i na bieżąco będzie dokonywana kontrola jej stanu technicznego. Część podziemna wykonana zostanie w rurach ochronnych umożliwiających montaż króćców kontrolnych (monitoring kontrolny).

#### **2.1.4.3 UKŁAD KOMUNIKACYJNY**

Ze względu na lokalizację bezpośredni dojazd do instalacji do przeładunku oleju napędowego realizowany będzie wewnętrznymi drogami dojazdowymi funkcjonującymi na terenie terminala gazowego.

Dojazd natomiast do terminala gazowego realizowany jest od strony zachodniej zakładu, tj. od ul. Kolonia Wągródka (znajdującej się administracyjnie a terenie miasta Sosnowiec) łączącej zakład z układem drogowym Polski.

Równocześnie dojazd od przedmiotowego terminala gazowego realizowany jest poprzez sieć kolejową normalno i szerokotorową. Bocznicę kolejową zlokalizowaną są w północnej i południowej części zakładu.

Przedmiotowe przedsięwzięcie obejmuje realizację instalacji do przeładunku oleju napędowego z cystern normalnotorowych na szerokotorowe. Nie przewiduje się możliwości przeładunku oleju napędowego na samochody. Biorąc pod uwagę powyższe transport samochodowy będzie miał miejsce jedynie w czasie budowy. Biorąc pod uwagę lokalizację instalacji transport odbywać się będzie po drogach publicznych oraz wewnętrznych drogach zakładu. Nie przewiduje się budowy nowych dróg.

Eksplatacja instalacji nie wymaga zabezpieczenia transportu samochodowego.

#### **2.1.4.4 UZBROJENIE TERENU**

Projektuje się uzbrojenie terenu w media zapewniające spełnienie potrzeb funkcjonalno - użytkowych i technologicznych, w:

- § instalacja wodociągowa – z istniejącej sieci wodociągowej,
- § układ odprowadzania ścieków bytowych do istniejącej zakładowej oczyszczalni,
- § układ odprowadzania wód opadowych po podczyszczeniu w osadniku i separatorze do rowu otwartego,
- § instalacja elektryczna, oświetleniowa, energetyczna i telekomunikacyjna.

#### **2.1.4.5 WARUNKI UŻYTKOWANIA TERENU W FAZIE BUDOWY**

Poniżej przedstawiono zestawienie warunków wykorzystania terenu i rodzaju oddziaływań dla etapu realizacji przedsięwzięcia.

### Wykorzystanie terenu – faza realizacji

Rodzaj robót	Działania	Oddziaływania
Roboty przygotowawcze.	Roboty pomiarowe, doprowadzenie energii i wody z istniejących przyłączy, wyznaczenie tymczasowych dróg dojazdowych.	Hałas urządzeń i maszyn, emisja zanieczyszczeń do powietrza, emisja odpadów (odpady z oczyszczenia terenu, odpadowa masa roślinna, ziemia, oddziaływanie na elementy przyrodnicze).
Roboty budowlano - inżynierskie.	Roboty ziemne: wykopy, magazynowanie materiałów do budowy. Organizacja zaplecza budowy.	Hałas i pylenie, strumień odpadów. Wśród głównych czynników mających wpływ na emisje należy wymienić: spaliny pochodzące z pracujących maszyn i środków transportu, pył powstający przy pracy maszyn i urządzeń wykonujących roboty ziemne. Emisja krótkotrwała ustąpi po zakończeniu realizacji przedsięwzięcia.

Wszystkie prace realizacyjne wykonywane będą według harmonogramu i w uzgodnieniu z Inwestorem.

#### 2.1.4.6 WARUNKI UŻYTKOWANIA TERENU W FAZIE EKSPLOATACJI

W fazie eksploatacji przedsięwzięcia zakłada się funkcjonowanie przedmiotowego przedsięwzięcia, zgodnie z charakterystyką opisaną w rozdziale 0

#### Wykorzystanie terenu – faza eksploatacji

Rodzaj robót	Działania	Oddziaływania
Zorganizowany system odprowadzenie wód opadowych i roztopowych.	Spływ podczyszczonych wód opadowych i roztopowych.	Emisja wód o normatywnych parametrach.
Przepompowywanie paliw, wytwarzanie odpadów,	Załadunek paliw do cystern	Emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego.
	Generowanie odpadów komunalnych	Wytwarzanie odpadów.
	Hałas.	Emisja hałasu do środowiska,
	Bieżące utrzymanie instalacji i elementów infrastruktury.	Wytwarzanie odpadów.

#### 2.1.4.7 WARUNKI UŻYTKOWANIA TERENU W FAZIE LIKWIDACJI

*Wykorzystanie terenu – faza likwidacji*

Rodzaj robót	Działania	Oddziaływania
Prace likwidacyjne	Rozbiórka obiektów kubaturowych oraz infrastruktury technicznej (urządzeń podziemnych i naziemnych). Złomowanie lub dyslokacja instalacji.	Hałas urządzeń i maszyn, emisja zanieczyszczeń do powietrza, emisja odpadów (odpady z rozbiórki, odpadowa masa roślinna, ziemia, oddziaływanie na elementy przyrodnicze).
Przywrócenie terenu do stanu sprzed realizacji inwestycji	Badanie gruntu, wymiana gruntu, działania zapobiegawcze lub naprawcze,	Hałas i pylenie, strumień odpadów. Wśród głównych czynników mających wpływ na emisje należy wymienić: spaliny pochodzące z pracujących maszyn i środków transportu, pył powstający przy pracy maszyn i urządzeń wykonujących roboty ziemne. Emisja krótkotrwała, ustąpi po zakończeniu likwidacji przedsięwzięcia.

Wszystkie prace likwidacyjne wykonywane będą według harmonogramu wynikającego z zasad sztuki budowlanej i uzgodnień z Inwestorem.

## 2.2 GŁÓWNE CECHY CHARAKTERYSTYCZNE PRZEDSIĘWZIĘCIA

### 2.2.1 CECHY CHARAKTERYSTYCZNE PROCESU REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA

Technologia realizacji planowanego przedsięwzięcia przewiduje wykonanie następujących robót budowlanych:

- § roboty przygotowawcze i prace ziemne;
- § roboty pomiarowe;
- § budowa kanalizacji deszczowej wraz ze zbiornikami i rządzeniami podczyszczającymi;
- § budowa fundamentów pod podpory rurociągów;
- § budowa pompowni;
- § wykonanie automatyki wraz z instalacjami elektrycznymi i czujnikami oraz siecią telekomunikacyjną i wizyjnym systemem nadzoru;
- § wykonanie frontu załadunkowego i rozładunkowego;
- § wykonanie szczelnej tacy,
- § montaż rurociągów międzyobektowych,
- § montaż pomp i armatury;
- § wykonanie instalacji p.poż.,
- § roboty elektryczne – podłączenie instalacji;
- § roboty wykończeniowe;

Do głównych cech charakterystycznych procesów związanych z realizacją planowanego przedsięwzięcia należy zaliczyć:

- nieznaczne zużycie wody i ograniczona ilość ścieków bytowych (pracownicy realizujący prace budowlane),
- brak ścieków przemysłowych oraz nieznaczna emisja gazów i pyłów do powietrza,
- w trakcie prac budowlanych nie będą prowadzone procesy technologiczne, które ze względu na ich rodzaj i skalę, mogłyby powodować znaczne zanieczyszczenia poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości,
- charakter prac budowlanych realizowanych w ramach przedsięwzięcia nie spowoduje zaliczenia przedsięwzięcia do instalacji o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej,
- w trakcie budowy planowanej instalacji produkcyjnej wytwarzane odpady, będą selektywnie gromadzone i odbierane przez uprawnione jednostki gospodarcze. Zgodnie z obowiązującymi przepisami wytwórcą odpadów generowanych podczas prac budowlanych i remontowych jest podmiot realizujący usługę budowlaną,
- występowanie umiarkowanego hałasu w czasie prac budowlanych – praca urządzeń i maszyn tylko w godzinach dziennych,
- budowa instalacji nie wpłynie na środowisko gruntowo-wodne oraz warunki hydrologiczne występujące w rejonie lokalizacji przedsięwzięcia,
- realizacja przedsięwzięcia nie wymaga likwidacji zieleni zorganizowanej i nie wpłynie na zmianę wykorzystania działek graniczących z działką, na której będzie realizowane przedsięwzięcie.
- Realizacja inwestycji nie wymaga prowadzenia odwadniania wykopów.

#### **2.2.1.1 EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ DO POWIETRZA NA ETAPIE REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA**

Źródłem niezorganizowanym emisji zanieczyszczeń do powietrza będzie ruch samochodów ciężarowych dowożących elementy instalacji, urządzenia i materiały budowlane. Emisja towarzyszyć będzie również pracy urządzeń budowlanych (koparka, spychacz itp.). Zanieczyszczenia wprowadzane do powietrza, a powstające w trakcie pracy silników spalinowych zawierają w swoim składzie min.: tlenek węgla, tlenki azotu, tlenki siarki, węglowodory aromatyczne i alifatyczne, aldehydy. Wielkość emisji i skład spalin wydzielanych przez pojazdy są funkcją wielu czynników. Generalnie, największa emisja gazów występuje przy małej prędkości obrotowej silnika, tj. w przypadku pojazdów samochodowych w trakcie rozruchu, jazdy z niewielką prędkością i hamowania.

Jej wielkość zależna jest ponadto od:

- § typu silnika (iskrowy, z zapłonem samoczynnym),
- § wyposażenia silników w katalizator,
- § cech komory spalania, składu paliwa, obciążenia silnika,
- § wieku silnika i jego stanu technicznego.

Do przedstawienia emisji z silników pojazdów przyjęto wskaźniki emisji na podstawie „Opracowanie charakterystyk emisji zanieczyszczeń z silników spalinowych pojazdów samochodowych” prof. Zdzisław Chłopek Warszawa kwiecień 2007 r.

Emisję obliczono według wzoru:  $E_i = R_i * L_i * w_i$

gdzie:

$E_i$  - emisja z odcinka  $i$  [kg/h],

$R_i$  - natężenie ruchu pojazdów na godzinę (przyjęto max. 5 poj./h),

$L_i$  - rzeczywista długość odcinka (przyjęto 250 m),

$w_i$  - wskaźnik emisji substancji na jeden kilometr dla średniej prędkości 15[km/h].

Wskaźniki emisji - jednostkowe wielkości emisji z pojazdów g/km (wskaźniki emisji)

Grupa pojazdów	Prędk.km/h	CO	C6H6	HC	HC al.	HC ar.	NO <sub>x</sub>	SO <sub>x</sub>
samochody ciężarowe	15	5,14130	0,07640	4,01295	2,80907	0,84272	11,56896	0,88440

Grupa pojazdów	Udział, %	CO	C6H6	HC	HC al.	HC ar.	NO <sub>x</sub>	SO <sub>x</sub>
samochody ciężarowe	100	56,30	0,84	43,94	30,76	9,23	126,68	9,68
Suma		56,30	0,84	43,94	30,76	9,23	126,68	9,68

Wielkość emisji, kg/rok

Emisja zanieczyszczeń do powietrza na placu budowy z poszczególnych źródeł (emitorów)

Symbol	Nazwa emitora	Nazwa Zanieczyszczenia	Emis.max. kg/h	Emisja Mg/rok	Emisja śr. kg/h
Samochody ciężarowe 5 poj/h		tlenek węgla	0,0064	0,056	0,0064
		Benzen	0,0001	0,00084	0,0001
		węglowodory alifatyczne	0,0035	0,0308	0,0035
		węglowodory aromatyczne	0,00105	0,0092	0,00105
		dwutlenek azotu	0,0145	0,127	0,0145
		pył ogółem	0,00118	0,0103	0,00118
		-w tym pył do 10 μm	0,00118	0,0103	0,00118
		dwutlenek siarki	0,00111	0,0097	0,00111
Maszyny budowlane		dwutlenek siarki	0,03	0,0006	0,00007
		pył ogółem	0,026	0,00052	0,00006
		-w tym pył do 10 μm	0,026	0,00052	0,00006
		tlenek węgla	0,2	0,004	0,00046
		dwutlenek azotu	0,3	0,006	0,00068



### 2.2.1.2 EMISJA HAŁASU DO ŚRODOWISKA NA ETAPIE REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA

Realizacja planowanego zamierzenia inwestycyjnego spowoduje okresową zmianę klimatu akustycznego w otoczeniu. Emisja hałasu w fazie realizacji przedmiotowej inwestycji związana będzie zarówno z procesem technologicznym (wykonywaniem prac ziemnych i budowlanych), jak też z transportem tj. ruchem ciężkich pojazdów obsługujących budowę tj. dowożących materiały konstrukcyjne.

Poziom emisji hałasu pochodzący od robót budowlanych zależy od ich rodzaju i zakresu, wykorzystywanego sprzętu oraz od odległości od placu budowy. Niekorzystny wpływ na klimat akustyczny w otoczeniu robót ma również duża koncentracja maszyn i urządzeń na stosunkowo niewielkiej powierzchni placu budowy.

Źródłem maksymalnego poziomu dźwięku przekraczającego stosunkowo często poziom 80 dB(A) są samochody ciężarowe transportujące materiały na place budów, a także urządzenia używające krótkotrwałych dźwiękowych sygnałów ostrzegawczych wstecznego biegu. Do bardzo hałaśliwych urządzeń należy zaliczyć także wszelkiego rodzaju młoty i zagęszczarki.

Inwestor oraz wykonawca prac budowlanych powinien spełnić wymagania określone w ustawie z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (tekst jednolity Dz.U 2017 poz 1226) oraz rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz.U. 2005 nr 263, poz. 2202 z późniejszymi zmianami).

Na placu budowy powinny być stosowane wyłącznie urządzenia dopuszczone do obrotu w Polsce, a ich użytkowanie zgodne z przeznaczeniem. Dotychczasowe doświadczenia z realizacją podobnych prac budowlanych wskazują, że emitowany hałas, pomimo okresowo wysokiego poziomu, nie jest odbierany jako uciążliwy dla środowiska, z uwagi na jego przejściowy charakter. W trakcie realizacji inwestycji wystąpią okresowe oddziaływania akustyczne spowodowane pracą maszyn budowlanych i pojazdów transportowych. Emisja ta ustanie po zakończeniu fazy realizacji.

Prace budowlane będące źródłem wysokiego poziomu hałasu powinno się prowadzić wyłącznie w porze dziennej, ograniczając do niezbędnego minimum ich wykonywanie w godzinach wieczornych (między 18:00 a 22:00), natomiast nie powinny być wykonywane w porze nocnej (22:00 – 6:00).

Generalnie realizacja przedsięwzięcia, z uwagi na zakres prac do wykonania nie będzie wywierać długotrwałego negatywnego wpływu na klimat akustyczny na terenach podlegających ochronie przed hałasem.

Zaleca się przestrzeganie zasad oraz wdrażanie rozwiązań, sprzyjających ograniczaniu emisji hałasu do środowiska. Ograniczenie emisji hałasu do środowiska można uzyskać poprzez stosowanie następujących zasad:

- używanie urządzeń stanowiących źródła hałasu o wysokim poziomie mocy akustycznej w miarę możliwości tylko w porze dziennej, ograniczając ich pracę w godzinach wieczornych,
- gromadzenie sprzętu w rejonie najmniejszej uciążliwości dla ludzi,
- wyłączanie zbędnych, nieużywanych w danym momencie urządzeń, maszyn i narzędzi emitujących hałas,
- stosowanie nowoczesnego, odpowiednio wyciszonego i sprawnego technicznie sprzętu oraz najmniej uciążliwej pod względem akustycznym technologii prowadzenia prac budowlanych,
- dbanie o właściwy stan techniczny urządzeń, zwłaszcza tych stanowiących istotne źródła hałasu na terenie inwestycji,
- podejmowanie działań organizacyjnych, sprzyjających ograniczaniu emisji hałasu do środowiska,
- unikanie nakładania się i sumowania oddziaływań o jednym charakterze,
- przygotowywać aktualne informacje dla okolicznych użytkowników terenów, czy też mieszkańców sąsiedniej zabudowy o planowanych pracach budowlanych i okresowych uciążliwościach związanych z ich prowadzeniem i możliwością rozprzestrzeniania się hałasu na te tereny,
- w przypadku uzasadnionych skarg mieszkańców, do obowiązku wykonawcy prac budowlanych należeć będzie podjęcie odpowiednich środków zabezpieczających i prowadzić prace tak, aby oddziaływania wynikające z pracy hałaśliwych urządzeń nie kumulowały się w tym samym czasie, powodując przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

Wielkość emisji hałasu ciężkiego sprzętu określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. Nr 263 poz. 2202) z późniejszymi zmianami z dnia 15 lutego 2006 r. oraz 28 maja 2007 r.

*Dopuszczalne poziomy mocy akustycznej ciężkich urządzeń budowlanych określone Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. (Dz. U. Nr 263 poz. 2202) z późniejszymi zmianami*

Typ urządzenia	Zainstalowana moc netto P (kW) Moc elektryczna P <sub>el</sub> <sup>(1)</sup> (kW) Masa urzadz. m (kg) Szerokość cięcia L (cm)	Dopuszczalny poziom mocy akustycznej w dB/1pW
Maszyny do zagęszczania (tylko walce wibracyjne i niewibracyjne, płyty wibracyjne, ubijaki wibracyjne)	P ≤ 8	105
	8 < P ≤ 70	106
	P > 70	86 + 11 lg P
Spycharki gąsienicowe, ładowarki gąsienicowe, koparkoładowarki gąsienicowe	P ≤ 55	103
	P > 55	84 + 11 lg P
Spycharki kołowe, ładowarki kołowe, koparko-ładowarki kołowe, wywrotki, równiarki, ugniatarki wysypiskowe typu ładowarkowego, wózki podnośnikowe napędzane silnikiem spalinowym z przeciwwagą, żurawie samojezdne, maszyny do	P ≤ 55	101
	P > 55	82 + 11 lg P

zagęszczania (walce niewibracyjne), układarka nawierzchni, zmechanizowane hydrauliczne przetwornice ciśnienia		
Koparki, dźwigi budowlane do transportu towarów (napędzane silnikami spalinowym), wciągarki budowlane, redlice motorowe	$P \leq 15$	93
	$P > 15$	$80 + 11 \lg P$
Ręczne kruszarki do betonu i młoty	$M \leq 15$	105
	$15 < m < 30$	$92 + 11 \lg m$
	$m \geq 30$	$94 + 11 \lg m$
Żurawie wieżowe		$96 + \lg P$
	$P_{el} \leq 2$	$95 + \lg P_{el}$
	$2 < P_{el} \leq 10$	$96 + \lg P_{el}$
Agregaty prądotwórcze i spawalnicze	$P_{el} > 10$	$95 + \lg P_{el}$
Agregaty sprężarkowe	$P \leq 15$	97
	$P > 15$	$95 + 2 \lg P$
Kosiarki do trawników, przycinarki do trawników, przycinarki krawędziowe do trawników	$L \leq 50$	$94^{(2)}$
	$50 < L \leq 70$	98
	$70 < L \leq 120$	$98^{(2)}$
	$L > 120$	$102^{(2)}$
<p>(1) Dla agregatów spawalniczych: umowny prąd spawania pomnożony przez napięcie obciążające dla najmniejszej wartości współczynnika obciążenia, podanego przez producenta urządzenia.  <math>P_{el}</math> - dla agregatów prądotwórczych: moc podstawowa, zgodnie z ISO 8528-1:1993, pkt 13.3.2.                  (2) Tylko wskazane liczby. Definitywne liczby będą zależały od zmiany przepisów rozporządzenia. W przypadku niewprowadzenia takich zmian liczby podane dla etapu I będą w dalszym ciągu obowiązywały dla etapu II. Dopuszczalny poziom mocy akustycznej będzie zaokrąglony do najbliższej liczby całkowitej (mniejszy niż 0,5 dla mniejszej liczby, równy 0,5 lub większy dla większej liczby).</p>		

*Moc akustyczna dla poszczególnych typów urządzeń charakteryzujących się największą emisją hałasu*

Wykonywana czynność	Zainstalowana moc netto	Dopuszczalny poziom mocy akustycznej A	Średni dzienny czas pracy z max. Wydajnością	Czas odniesienia	Równoważny poziom mocy akustycznej A	Równoważny poziom mocy akustycznej A
	kW	$L_{AW}$ dB			$L_{A_{weq}}$ dB	$L_{A_{weq}}$ dB
Koparka kołowa – maksymalna moc	150	106	60	480	97,0	100,0
Koparka – 33 % mocy	52	101	180	480	97,0	
Ładowarka kołowa – maksymalna moc	150	106	60	480	97,0	100,0
Ładowarka kołowa – 33 % mocy	52	101	180	480	97,0	
Agregat sprężarkowy	30	96	360	480	94,8	94,8
Suma						105,2
Kucie młotem udarowym	200 kg	119	180	480	115,0	115,0
Suma						115,0

**Emisja hałasu od pojazdów samochodowych**

Wielkość emisji hałasu związanej z ruchem pojazdów (określenie poziomu mocy akustycznej pojazdu w ruchu LWA) po terenie wyznaczono zgodnie z metodyką określoną w Załączniku nr 6 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4.11.2008 r. w sprawie

wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz.U. Nr 206, poz. 1291).

*Prognoza obciążenia ruchem na terenie realizowanych prac budowlanych planowanego zamierzenia*

	Ilość wjazdów na teren w ciągu doby wg założeń Inwestora	Prognozowana ilość przejazdów
		Pora dzienna (8 najbardziej niekorzystnych godzin)
Pojazdy powyżej 3,5 t – ciężarowe	15	20 (70 %)

*Wyznaczenie zredukowanego poziomu mocy akustycznej A dla przejazdu samochodów w porze dnia*

Rodzaj operacji	typ pojazdu	n	L <sub>WA</sub>	v	s	T <sub>emisj</sub> <sub>i</sub>	ΣT <sub>emisji</sub>	T <sub>obserwacji</sub>	L <sub>WAeq</sub>	L <sub>WAwyp</sub>
		poj	dB	km/h	m.	s	s	s	dB	dB
jazda na wprost	Pojazdy ciężarowe	20	90	20	20	3,6	126	28800	69,4	81,9
Start		20	100			5	17	28800	80,8	
hamowanie		20	95			3	105	28800	73,6	

## 2.2.2 GOSPODARKA ODPADAMI NA ETAPIE REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA

Budowa inwestycji polegać będzie na przystosowaniu istniejącego torowiska na potrzeby przeładunku oleju napędowego (uszczelnienie nawierzchni torowiska) oraz wykonane zostaną prace montażowo budowlane związane z posadowieniem instalacji oraz rurociągów wraz z oprzyrządowaniem. W ramach realizacji inwestycji wykonana zostanie również kanalizacja deszczowa.

W związku z tym, iż przed realizacją instalacji do przesyłu oleju napędowego teren objęty pracami zostanie uprzątnięty z zalegających resztek materiału węglowego (miału), w trakcie budowy nie będą powstawać odpady węglowe.

Prace budowlane i montażowe będą źródłem powstawania odpadów. Po zakończeniu prac odpady te zostaną odpowiednio zagospodarowane poprzez przekazanie ich (w zależności od rodzaju) do odzysku bądź unieszkodliwienia firmom posiadającym odpowiednie zezwolenia.

Powstałe materiały odpadowe w wyniku prac budowlanych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 3 stycznia 2020 r w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10) będą stanowiły odpad oznaczony następującym kodem:

### Odpady powstające na etapie budowy inwestycji

Kod	Nazwa	Ilość [Mg/rok]	Sposób zagospodarowania
12 01 13	Odpady spawalnicze	0,1	Odpady będą czasowo magazynowane w wyznaczonym miejscu na terenie w odpowiednio oznakowanych pojemnikach (lub workach big-bag). Odpady oddawane będą do odzysku firmom posiadającym odpowiednie zezwolenia.
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,5	Odpady magazynowane będą selektywnie na terenie inwestycji w oznakowanych pojemnikach (lub workach big-bag). Odpady oddawane będą do odzysku firmom posiadającym odpowiednie zezwolenia.
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	1,0	
15 01 03	Opakowania z drewna	2,0	
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	1,0	
17 04 05	żelazo i stal	5	Odpad będzie czasowo gromadzony w wyznaczonym miejscu w granicach terenu objętego inwestycją, w odpowiednio oznakowanych pojemnikach. Odpad oddawany do odzysku bądź unieszkodliwienia firmom posiadającym odpowiednie zezwolenia
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	0,5	Odpad będzie czasowo gromadzony w wyznaczonym miejscu w granicach terenu objętego inwestycją, w pojemnikach lub big-bagach. Odpad oddawany do odzysku bądź unieszkodliwienia firmom posiadającym odpowiednie zezwolenia
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	10,0	Odpad będzie czasowo gromadzony w wyznaczonym miejscu w granicach terenu objętego inwestycją, bezpośrednio na powierzchni terenu. Odpad oddawany do odzysku firmom posiadającym odpowiednie zezwolenia
20 03 01	niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	0,1	Specjalnie do tego celu przeznaczony pojemnik; Odpady oddawane firmie posiadającej odpowiednie zezwolenia

Wszystkie powstające w trakcie budowy odpady to odpady inne niż niebezpieczne, tj. nie stanowiące zagrożenia dla środowiska. Odpady magazynowane będą w wyznaczonym miejscu w granicach terenu inwestycji. Do magazynowania odpadów wykorzystywane będą typowe pojemniki typu big – bag bądź kontenery. Masy ziemne powstałe w trakcie wykopów magazynowane będą bezpośrednio na powierzchni terenu, a następnie wykorzystane zostaną do niwelacji (zasypania wykopu), część niewykorzystanych mas ziemnych (nadmiar) stanowić będzie odpad. Lokalizacja miejsc magazynowania odpadów w trakcie budowy została przedstawiona na załączniku nr 2.

Ze względu na fakt, iż powstałe w trakcie budowy odpady pochodzą z grupy odpadów innych niż niebezpieczne nie przewiduje się zadaszenia miejsca magazynowania odpadów, nie będzie realizowane również uszczelnienie podłoża w miejscu magazynowania odpadów.

Ilość powstających w trakcie budowy odpadów została przyjęta szacunkowo na podstawie doświadczeń na innych budowach.

Wszystkie odpady oddawane będą do odzysku bądź unieszkodliwienia. Biorąc pod uwagę rodzaj powstających rodzaj odpadów oraz ich stosunkowo niewielką ilość można stwierdzić, iż zarówno sposób magazynowania jak i wytwarzania nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko.

W przypadku konieczności wykonania napraw maszyn i urządzeń pracujących przy budowie zamierzenia inwestycyjnego będą one przeprowadzone przez firmy serwisujące, poza terenem budowy a zatem firma dokonująca napraw będzie wytwórcą danego odpadu.

### **2.2.3 GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA NA ETAPIE BUDOWY**

#### **ILOŚĆ I SPOSÓB ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW BYTOWYCH**

Zakres zużycia energii, paliw, wody i innych materiałów technologicznych regulowany jest atestami, certyfikatami dopuszczającymi sprzęt do wykorzystania na budowie, oraz przepisami bhp odnośnie do wykonawstwa robót i wynika z technologii budowy, oraz technologii wykonywania robót. Zastosowane materiały będą posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie: odpowiednie aprobaty, certyfikaty i atesty.

Pracownicy na etapie budowy korzystać będą z istniejącego zaplecza sanitarnego terminalu gazowego.

Dodatkowo ze względu na odległość zaplecza od miejsca lokalizacji urządzeń na przedmiotowym terenie ustawiona zostanie przenośna wolnostojąca np. systemu Toi-Toi.

Toalet typu Toi Toi wyposażone są w szczelny, bezodpływowy zbiornik na ścieki. Zbiorniki ścieków opróżniane będą w miarę potrzeb przez wyspecjalizowaną firmę, która odwozić będzie ścieki do oczyszczalni ścieków.

Zgodnie z Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody, Dz. U. 2002 nr 8 poz. 70 zapotrzebowanie na wodę do celów bytowych dla jednego pracownika pracowników wynosi około 15 dm<sup>3</sup>.

Zakładając, że na terenie placu budowy zatrudnionych zostanie około 20 pracowników, dobowe zużycie wody do celów bytowych wyniesie około 300 dm<sup>3</sup>.

#### **ILOŚĆ I SPOSÓB ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW PRZEMYSŁOWYCH**

Na terenie budowy wykorzystywane będą materiały budowlane posiadające wymagane certyfikaty i dopuszczenia. Nie będą prowadzone prace związane z przygotowaniem ich do budowy które mogłyby być źródłem powstawania ścieków. Brak ścieków przemysłowych powoduje iż nie wskazuje się ich odbiornika.

Wszystkie elementy instalacji zastosowane na budowie będą urządzeniami nowymi posiadającym stosowne certyfikaty i dopuszczenia. Próby szczelności instalacji prowadzone będą przy użyciu sprężonego powietrza i nie będą źródłem powstawania ścieków.

Mając na uwadze powyższe można stwierdzić, iż w trakcie budowy nie będą powstawać ścieki przemysłowe.

## **ILOŚĆ I SPOSÓB ODPROWADZANIA WÓD OPADOWYCH**

Na etapie realizacji inwestycji wody opadowe tak jak dotychczas wsiąkać będą bezpośrednio w podłoże terenu bądź spływać do istniejącego rowu przebiegającego przez teren terminala gazowego. Nie przewiduje się zmiany w nachyleniu terenu bądź odwadniania terenu z odprowadzeniem wód na tereny przyległe.

### **2.2.4 UZASADNIENIE BRAKU ODDZIAŁYWANIA NA FORMY OCHRONY PRZYRODY NA ETAPIE REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA**

Teren, na którym ma się odbyć realizacja inwestycji jest obszarem zmienionym antropogenicznie. Znajduje się on całkowicie poza obszarowymi i punktowymi formami ochrony. Najbliżej znajdująca się obszarowa forma ochrony przyrody Specjalny Obszary Ochrony Siedlisk natura 2000 Dolina Białej Przemszy PLH240038 położony w odległości ok.0.61 km na południowy –wschód od planowanej inwestycji.

Obszar inwestycji położony jest poza korytarzami ekologicznymi. Najbliżej znajduje się Korytarz spójności obszarów chronionych Biała Przemsza i Soła położony w odległości ok. 850 m w kierunku na południe. Ze względu na odległość planowane przedsięwzięcie nie będzie stanowiło bariery w migracji fauny na danym obszarze.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie powodować zakłócenia stosunków wodnych, degradacji gleb, oraz nie będzie negatywnie wpływać na okoliczny krajobraz.

W ramach realizacji inwestycji nie przewiduje się również ograniczenia powierzchni biologicznie czynnych.

Do prac budowlanych wykorzystywane będą urządzenia sprawne technicznie posiadające wymagane certyfikaty i dopuszczenia. Materiały stosowane do budowy to produkty pozostające w obrocie handlowym powszechnie stosowane na budowach.

W ramach realizacji inwestycji nie przewiduje się prowadzenia prac rozbiórkowych.

Pracom budowlanym nie będzie towarzyszyć emisja ścieków przemysłowych.

W ramach przedsięwzięcia nie projektuje się budowy zaplecza socjalno – biurowego. Pracownicy obsługujący instalację korzystać będą z istniejących obiektów terminala gazowego.

Zaplecze budowy zostanie zorganizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami

Prace budowlane będą miały charakter przejściowy, a ich oddziaływanie ograniczone zostanie do terenu budowy.

Mając na uwadze powyższe można stwierdzić, iż prace związane z realizacją inwestycji nie będą miały wpływu na formy ochrony przyrody i integralność obszarów Natura 2000, a także środowisko przyrodnicze.

## 2.3 CECHY CHARAKTERYSTYCZNE PROCESU EKSPLOATACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA

### 2.3.1 OPIS TECHNOLOGII

Jak wspomniano już w poprzedniej części opracowania inwestycja realizowana będzie na terenie istniejącego terminalu gazowego.

W stanie istniejącym Terminal Przeładunkowy Gazu Płynnego Polski Gaz S. A. prowadzi działalność w zakresie dystrybucji gazu płynnego LPG, propan i butan, importowanego drogą kolejową zza wschodniej granicy kraju. Terminal posiada także możliwości przyjmowania dostaw gazu z kierunków zachodnich czy północnych koleją normalnotorową. Gaz odbierany jest cysternami kolejowymi o szerokim rozstawie torów z uwagi na posiadanie własnej bocznicy kolejowej o układzie torów "S" - 1520 mm odgałęziającą się od Linii Hutniczej Szerokotorowej. Gaz przeładowywany jest do autocystern oraz do cystern kolejowych „normalnotorowych” i rozwożony po terenie całego kraju.

Prowadzone jest także napełnianie 11 kg i 33 kg butli z gazem. Butle są dostarczane do odbiorców promieniu kilkudziesięciu kilometrów.

Instalacja do przeładunku oleju napędowego stanowić będzie odrębne urządzenia i nie będzie technologicznie powiązana z instalacją do przeładunku gazu.

Wszystkie urządzenia i rurociągi powstaną we wschodniej (aktualnie niezabudowanej) części terenu zakładu. Na potrzeby rozładunku i załadunku wykorzystana zostanie istniejąca bocznica kolejowa.

Dla załadunku wykorzystany zostanie odcinek bocznicy szerokotorowej o długości maksymalnie do 100 m, co pozwala na zlokalizowanie na nim maksymalnie 6 stanowisk załadunkowych, a więc na równoczesny załadunek do 6 cystern.

Układ załadunkowy (technologiczny) składa się z kolektora załadunkowego poprowadzonego wzdłuż stanowisk załadunkowych i wyposażonego w 6 zestawów podłączeniowych do cystern (urządzeń NO). Kolektor będzie wykonany jako nadziemny, ułożony w wykopie ziemnym lub betonowym kanale, ewentualnie, jako podziemny z kontrolą szczelności.

Front załadunkowy będzie zabezpieczony przed przedostaniem się oleju napędowego do gruntu zgodnie z patentem nr 172464 dotyczącym sposobu zabezpieczania nawierzchni drogi kolejowej przed skażeniami. Całość uszczelnionego obszaru frontu kolejowego podłączona będzie do układu kanalizacji przemysłowej.

Front załadunkowy wyposażony będzie w linowe urządzenie zabezpieczające pracowników przed upadkiem z cysterny.

Dla rozładunku będzie wykorzystany odcinek bocznicy o długości około 85 m, co pozwala na zlokalizowanie na nim maksymalnie 5 stanowisk rozładunkowych, a więc na równoczesny rozładunek do 5 cystern o średniej pojemności ok. 70 m<sup>3</sup>, czyli ok. 350 m<sup>3</sup> oleju napędowego.



Układ rozładunkowy (technologiczny) składa się z nadziemnego kolektora rozładunkowego o średnicy maks. DN250 poprowadzonego wzdłuż stanowisk rozładunkowych i wyposażonego w 5 zestawów podłączeniowych do cystern (urządzeń NO) o średnicy DN100 oraz w układ odpowietrzający – napowietrzający.

Front załadunkowy będzie zabezpieczony przed przedostaniem się oleju napędowego do gruntu zgodnie z patentem nr 172464 dotyczącym sposobu zabezpieczania nawierzchni drogi kolejowej przed skażeniami. Będzie podłączony do układu kanalizacji przemysłowej. Zarówno do załadunku jak i rozładunku wydzielany zostanie jeden tor z istniejących bocznic, po których poruszać się będą jedynie cysterny dowożące/odbierające olej napędowy.

### **Pompownia przeładunkowa**

Pompownia przeładunkowa zostanie wykonana jako zagłębiona taca betonowa zadaszona przez stalową wiatę. Głębokość posadowienia pompowni będzie dostosowana do położenia rurociągu z frontu rozładunkowego. Taca pompowni będzie podłączona do kanalizacji przemysłowej. W pompowni wykonane będą fundamenty dla posadowienia pomp przeładunkowych oraz pompy opróżniającej wchodzącej w skład układu opróżniającego.

### **Układ opróżniający**

Układ opróżniający jest przeznaczony do prowadzenia następujących operacji:

- opróżniania układu rozładunkowego w końcowej fazie cyklu przeładunkowego,
- opróżniania układu załadunkowego po zakończonym cyklu przeładunkowym (opróżnianie do układu rozładunkowego lub do zbiornika buforowego),
- napełniania układu rozładunkowego i/lub załadunkowego przed rozpoczęciem każdego cyklu przeładunkowego.

Układ składa się z pompy opróżniającej, zbiornika buforowego oraz odpowiednich połączeń rurociągowych wyposażonych w armaturę. Pompa opróżniająca będzie posadowiona w pompowni przeładunkowej natomiast zbiornik buforowy na tacy betonowej przylegającej do pompowni. Wody opadowe z tacy będą odprowadzane do tacy pompowni a następnie do urządzenia podczyszczającego.

### **Rurociągi między obiektowe.**

Rurociąg łączący front rozładunkowy z pompownią przeładunkową będzie prowadzony pod ziemią ze spadkiem w kierunku pompowni.

Rurociąg łączący pompownię przeładunkową z frontem załadunkowym będzie prowadzony po niskiej estakadzie. Rurociąg będzie ułożony na podporach zamocowanych w betonowych fundamentach. Rurociągi pod drogami będą prowadzone w rurach ochronnych.

## OPIS PROCESU PRZEŁADUNKU

Na stanowiska rozładunkowe zlokalizowane na bocznicy kolejowej normalnotorowej podstawione zostaną pełne (zważone wcześniej) cysterny kolejowe przeznaczone do rozładunku ON (maksymalnie sześć cystern). W tym samym czasie na stanowiska załadunkowe zlokalizowane na bocznicy szerokotorowej podstawiane będą puste (zważone wcześniej) cysterny przeznaczone do załadunku ON (maksymalnie siedem cystern).

Ważenie cystern odbywać się będzie na istniejącej wadze najazdowej zlokalizowanej na torowisku wjeździe na teren terminala gazowego.

Po podłączeniu cystern do układu instalacji przeładunku paliwa, otwarte zostaną zawory rozładunkowe, a olej napędowy grawitacyjnie spłynie do instalacji rozładunkowej. Następnie uruchomiony zostanie układ pompowy i napełnione zostaną cysterny przeznaczone do załadunku (znajdujące się na torze szerokim). Końcowym etapem przeładunku będzie zamknięcie zaworów na urządzeniach i odłączenie urządzeń od cystern. Zgromadzony olej napędowy w instalacji przepompowany zostanie do zbiornika buforowego.

### Bilans możliwości przeładunkowych instalacji:

- |  |   |
|--|---|
| a) Jednorazowa dostawa ON do przeładunku:                    | 1 400 m <sup>3</sup>                                      |
|  | (20 cysterny o średniej pojemności po 70 m <sup>3</sup> ) |
| b) Jednorazowa szarża przeładunkowa ON:                      | 350 m <sup>3</sup>  |
|  | (5 cystern)   |
| c) Wydajność pomp przeładunkowych:                           | ok. 280 m <sup>3</sup> /h                                 |
|  | (2 × 140 m <sup>3</sup> /h)                               |
| a) Czas przeładunku jednej szarży (ok. 350 m <sup>3</sup> ): | ok. 2 godz. (pracujące 2 pompy)                           |
|  | ok. 3 godz. (pracująca 1 pompa)                           |
| b) Czas przeładunku jednej szarży                            |   |
| (z manewrami kolejowymi i operacjami technologicznymi):      | do 6 godz.  |
| Wydajność instalacji przeładunkowej:                         | 1 400 m <sup>3</sup> /dobę                                |
| około 28 000 m <sup>3</sup> /miesiąc                         |   |
| do 330 000 m <sup>3</sup> /rok                               |   |

#### 2.3.1.1 ZESTAWIENIE CECH CHARAKTERYZUJĄCYCH PROCES TECHNOLOGICZNY

Do głównych cech charakterystycznych procesów związanych z eksploatacją instalacji do przeładunku oleju napędowego zaliczyć oddziaływania określone w tabeli poniżej.

Lp.	Cechy procesu związanego z przeładunkiem paliw	Identyfikacja TAK/NIE
1	2	3
1	Zużycie wody	TAK
2	Wytwarzanie ścieków : sanitarно-porządkowe przemysłowe wody opadowe i roztopowe	TAK NIE TAK
3	Emisja zanieczyszczeń do powietrza : gazy pyły związki złowne	TAK TAK NIE
4	Emisja hałasu : źródła zewnętrzne źródła wewnętrzne	TAK TAK
5	Wytwarzanie odpadów : odpady niebezpieczne odpady inne niż niebezpieczne zmieszane odpady komunalne	TAK TAK TAK
6	Ryzyko wystąpienia poważnej awarii przemysłowej : duże ryzyko zwiększone ryzyko	NIE TAK
7	Stosowanie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska	NIE
8	Oddziaływanie na zdrowie ludzi	NIE
9	Inne oddziaływania: wibracja powierzchnia ziemi (odpady) awifauna	NIE TAK NIE

### 2.3.2 LIKWIDACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Faza likwidacji planowanego przedsięwzięcia jest mało prawdopodobna. Jeśli miałyby kiedykolwiek miejsce, to w bardzo odległym horyzoncie czasowym trudnym do zdefiniowania, z uwagi na brak racjonalnych przesłanek na tym etapie do zakładania jakichkolwiek działań likwidacyjnych w przyszłości.

Etap likwidacji związany będzie przede wszystkim z przekazaniem oleju napędowego pozostającego w instalacji (jeżeli taka sytuacja będzie miała miejsce) odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenia określone w prawie zezwolenia. W dalszej kolejności likwidacji ulegną instalacja wraz z jej elementami. Urządzenia mogą zostać odsprzedane firmie podejmującej analogiczną działalność. Teren lokalizacji instalacji do przesyłu oleju napędowego (wraz z niezbędną infrastrukturą) zostanie uprzątnięty i przywrócony do stanu sprzed realizacji inwestycji. Oznacza to, iż zlikwidowane zostaną wszystkie obiekty i instalacje powstałe w ramach przedmiotowego przedsięwzięcia, w związku z czym prace likwidacyjne nie będą obejmować likwidacji bocznicy kolejowej (zarówno normalnotorowej jak i szerokotorowej).

Ingerencja w środowisko naturalne na tym etapie będzie zależna od przyjętej technologii demontażu instalacji, z pewnością jednak będzie się wiązać z emisją hałasu oraz zanieczyszczeń do powietrza (pył, tlenek węgla, dwutlenek siarki, dwutlenek azotu,

węglowodory) wynikających z pracy maszyn wykorzystywanych przy rozbiórce (koparka, wywrotka, spychacz, ładowarka, młot elektryczny, kruszarka). Hałas na tym etapie może być bardziej odczuwalny niż uciążliwości akustyczne generowane na etapie budowy szczególnie w momencie wyburzenia obiektu np. z wykorzystaniem koparki wyposażonej w młot, norzyce lub gryzak czy kruszarki. Podobnie jak to ma miejsce na etapie budowy konkretne ilości emitowanych substancji oraz emisja hałasu zależą będą od wyboru konkretnych maszyn, ilości maszyn pracujących równocześnie, ich sprawności a także sposobu ich eksploatacji przez operatorów. Należy zaznaczyć iż ww. oddziaływanie będzie miało charakter chwilowy i krótkotrwały. Likwidacja inwestycji wiązać się będzie ponadto z emisją ścieków pochodzących z zaplecza socjalnego, których szacunkowa ilość zbliżona jest do ilości dotyczącej etapu budowy. Dodatkowo, w wyniku rozbiórki/wyburzenia obiektów powstaną znaczne ilości odpadów w większości z grupy 17 - odpady z budowy, remontów, demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, które wymagać będą zagospodarowania (odzysku lub unieszkodliwiania) w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami.

W tabeli poniżej przedstawiono podstawowe rodzaje odpadów niebezpiecznych, które powstaną w trakcie likwidacji rozpatrywanego przedsięwzięcia.

Lp	KOD ODPADU	RODZAJ ODPADU	SPOSÓB POSTĘPOWANIA
1	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	Przekazywane firmom dysponującym zezwoleniem w zakresie gospodarki tego rodzaju odpadami. Przeznaczenie odpadu do unieszkodliwienia – D10
2	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 (zużyte oprawy oświetleniowe, zużyte urządzenia elektryczne)	Przekazywane posiadaczom dysponującym zezwoleniem w zakresie gospodarki tego rodzaju odpadami. Przeznaczenie odpadu do unieszkodliwienia D5, D9 lub D10 lub do odzysku R4, R5, R11
3	17 04 09*	Odpady metali zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi, substancjami ropopochodnymi	Przekazywane firmom dysponującym zezwoleniem w zakresie gospodarki tego rodzaju odpadami. Przeznaczenie odpadu do unieszkodliwienia D9. Przeznaczenie odpadu do odzysku R4, R11
4	17 04 10*	Kable zawierające ropę naftową, smołę i inne substancje niebezpieczne	Przekazywane firmom dysponującym zezwoleniem w zakresie gospodarki tego rodzaju odpadami. Przeznaczenie odpadu do unieszkodliwienia D9. Przeznaczenie odpadu do odzysku R4, R11
5	17 09 03*	Odpady z demontażu (w tym odpady zmieszane) zawierające inne odpady niebezpieczne	Przekazywane firmom dysponującym zezwoleniem w zakresie gospodarki tego rodzaju odpadami. Przeznaczenie odpadu do unieszkodliwienia D9. Przeznaczenie odpadu do odzysku R4, R11

Oddziaływanie na środowisko na etapie likwidacji będzie krótkotrwałe i ustąpi po zakończeniu prac likwidacyjnych. Likwidacja nie będzie miała negatywnego oddziaływania na środowisko, jeżeli wszystkie prace zostaną przeprowadzone przy jednoczesnym zabezpieczeniu środowiska gruntowo – wodnego. Ważne jest, więc aby nie stawiać poszczególnych elementów instalacji na niezabezpieczonym podłożu gruntowym.

Likwidacja instalacji paliwowej związana będzie również z emisją pewnej ilości zanieczyszczeń w postaci węglowodorów zalegających w rurach i poszczególnych elementach instalacji. Emisja ta będzie niezorganizowana i krótkotrwała.

Ze względu na specyfikę obiektu (tj. przeładunek oleju napędowego) dla zabezpieczenia środowiska gruntowo – wodnego proces likwidacji należy rozpocząć od całkowitego opróżnienia instalacji paliwowej i zbiorników oraz wykonania badań jakości środowiska gruntowo – wodnego w rejonach narażonych na zanieczyszczenie ropopochodnymi (front rozładowczy cystern), w zakresie benzenu, BTX, substancji ropopochodnych oraz WWA.

W przypadku stwierdzenia zanieczyszczenia zanieczyszczony grunt należy usunąć zgodnie z obowiązującym ustawodawstwem.

W przypadku wystąpienia ewentualnych zanieczyszczeń powyżej dopuszczalnych dla gruntów, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. Nr 163, poz. 1359) gleba i ziemia stanowiące odpady niebezpieczne (Grupa 17 05) zostaną zagospodarowane zgodnie z przepisami ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (tekst jedn. dz. U. z 2023 r., poz. 1587, ze zm.) oraz podjęte zostaną działania zapobiegające powstaniu szkody w środowisku na podstawie ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (tekst jedn. Dz. U. z 2020 r., poz. 2187, ze zm.).

### **3 OPIS ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH ŚRODOWISKA OBJĘTYCH ZAKRESEM PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO.**

#### **3.1 OBSZARY WODNO – BŁOTNE ORAZ INNE OBSZARY O PŁYTKIM ZALEGANIU WÓD PODZIEMNYCH**

Na przedmiotowym terenie oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie występują tereny wodno – błotne, ani tereny z płytko zalegająca woda gruntowa.

#### **3.2 OBSZARY WYBRZEŻY**

Omawiany teren położony jest poza obszarami wybrzeży.

#### **3.3 OBSZARY GÓRSKIE LUB LEŚNE**

Terminal przeładunkowy gazu, na terenie którego realizowana będzie inwestycja, otoczony jest lasami. Lasy należą do nadleśnictwa Chrzanów, leśnictwo Sławków.

Teren położony jest poza obszarami góorskimi.

#### **3.4 OBSZARY OBJĘTE OCHRONĄ W TYM STREFY OCHRONNE UJĘĆ WÓD I OBSZARY OCHRONNE ZBIORNIKÓW WÓD ŚRÓDLĄDOWYCH**

W granicach opracowania oraz w najbliższym sąsiedztwie przedmiotowego terenu nie występują strefy ochronne ujęć wód, ani obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych.

W podłożu przedmiotowego terenu nie zostały udokumentowane główne zbiorniki wód podziemnych.

#### **3.5 OPIS ELEMENTÓW ŚRODOWISKA OBJĘTYCH OCHRONĄ NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY ORAZ KORYTARZY EKOLOGICZNYCH W ROZUMIENIU TEJ USTAWY**

W granicach Terminala Przeładunkowego w tym na terenie inwestycji nie występują obszary Natura 2000. Nie wyznaczano tu również obszarów projektowanych do objęcia ochroną w ramach Natura 2000 (Shadow List).

Na przedmiotowym terenie ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie ustanowiono także innych obszarowych obiektów chronionych w rozumieniu *Ustawy o ochronie przyrody*.

- Najbliższy pomnik przyrody, to Wywierzyska w Strzemieszycach Wielkich znajdujące się w odległości ok. 3,5 km na północ od terenu planowanej inwestycji. Jest to wywierzysko obejmujące powierzchnię 1,1737 ha. Na danym obszarze źródła niosą wodę wapniowo-magnezową. Wśród fauny tam występującej możemy wymienić wirki-wypławek kątogłowy, mięczaki takie jak źródlarzę karpacką oraz skorupiaki-kiełż.

Do najbliższych położonych obszarowych form ochrony przyrody względem terenu opracowania należą:

1. Rezerwat Dolina Żabnika wraz z otulina położone w odległości ok. 6,5 km na południe od planowanej inwestycji,
2. Park Krajobrazowy Orlich Gniazd - otulina położony w odległości ok. 6,2 km na wschód od planowanej inwestycji,
3. Obszar Chronionego Krajobrazu Dobra-Wilkoszyn położony w odległości ok. 5 km na południe od terenu planowanej inwestycji,
4. Otulina Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd i Parku Krajobrazowego Stawki położone w odległości ok. 6,2 km na wschód od terenu planowanej inwestycji,
5. Zespół Przyrodniczo – Krajobrazowy Uroczysko Sadowa Góra położony w odległości ok. 5,2 km na południe od planowanej inwestycji,
6. Zespół Przyrodniczo – Krajobrazowy Wzgórze Gołonoskie położony w odległości 8,9 km na północny zachód od planowanej inwestycji,
7. Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk natura 2000:
  - Dolina Białej Przemszy PLH240038 położony w odległości ok.0.61 km na południowy –wschód od planowanej inwestycji
  - Łąki w Sławkowie PLH240043 położony w odległości ok. 2,2 km w kierunku na północ i północny - wschód od planowanej inwestycji,
  - Kościół w Sławkowie PLH240048 położony w odległości ok. 5,5 km w kierunku na północny - wschód od planowanej inwestycji,
  - Łąki w Jaworznie PLH240042 położony w odległości 7,1 km na południe od planowanej inwestycji,
  - Łąki Dąbrowskie PLH240041 położony w odległości 9,9 km na północny –wschód od terenu inwestycji
8. Stanowiska dokumentacyjne:
  - Srocza Góra położone w odległości 4,72 km na północny-zachód od terenu inwestycji;
  - Cypel Notozaura położone w odległości 5,79 km na południowy-zachód od terenu inwestycji
  - Głównogi położone w odległości 5,81 km na południowy-zachód od terenu inwestycji
  - Megariplemarki położone w odległości 5,96 km na południowy-zachód od terenu inwestycji
  - Megariplemarki Małe położone w odległości 5,96 km na południowy-zachód od terenu inwestycji
9. Użytek ekologiczny:
  - Zakola Białej Przemszy położony w odległości ok. 1,5 km w kierunku na południe od planowanej inwestycji,
  - Śródleśne Łąki w Starych Maczkach położony w odległości ok. 1,7 km w kierunku na południe od planowanej inwestycji,

- Dolina rzeki Sztoły położony w odległości ok. 2,8 km w kierunku na południowy - wschód od planowanej inwestycji,
- Torfowisko Bory położony w odległości ok. 3,3 km w kierunku na zachód od planowanej inwestycji,
- Źródlika w Zakawiu położony w odległości ok. 4 km w kierunku na północ od planowanej inwestycji,
- Remiza Leśna Bucze położony w odległości ok. 4,3 km w kierunku na południe od planowanej inwestycji,
- Góra Wielkanoc położony w odległości ok. 6,7 km w kierunku na południe od planowanej inwestycji,
- Łąki w Ciężkowicach położony w odległości ok 7.70 km w kierunku południowym od planowanej inwestycji
- Chomik europejski położony w odległości ok.8.34 km w kierunku południowo-zachodnim od planowanej inwestycji

### **3.6 INFORMACJE O RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ, WYKORZYSTYWANIU ZASOBÓW NATURALNYCH, W TYM GLEBY, WODY I POWIERZCHNI ZIEMI**

Środowisko przyrodnicze obszaru opracowania uległo bardzo znaczącym przekształceniom w wyniku prowadzonej tu działalności człowieka.

#### **Flora**

Inwentaryzacja florystyczna obejmowała występujące na terenie opracowania rośliny naczyniowe i mszaki.

Obiektem charakterystyki były:

- gatunki roślin naczyniowych, z uwzględnieniem gatunków wymienionych w Załącznikach II i IV Dyrektywy Siedliskowej oraz chronione prawem krajowym zgodnie z rozporządzeniem Ministra środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 roku, poz. 1409), oraz gatunki zagrożone, figurujące na krajowych czerwonych listach;
- siedliska przyrodnicze, z uwzględnieniem siedlisk wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej;

W granicach obszaru opracowania praktyczne nie zachowały się pierwotne siedliska przyrodnicze i towarzysząca im potencjalna roślinność naturalna. Najbardziej zmienione są tereny stanowiące plac składowy węgla, na którym obecnie rozwój roślinności jest znacznie utrudniony.

Ze względu na znacznie przekształcone tereny większość roślinności stanowiły rośliny ruderalne, a także występujące gatunki obce i inwazyjne. Roślinność porastająca dany obszar nie wyróżniała się bogactwem gatunkowym i reprezentowała pospolity skład gatunkowy. Teren otoczony jest borami sosnowymi, a także mieszanymi pochodzenia antropogenicznego. Lasy i zadrzewienia wokół terenu są cennym siedliskiem wielu gatunków w tym także dla



chronionych gatunków kręgowców w tym dla ptaków i nietoperzy. Szata roślinna w znacznym stopniu uległa przekształceniu ze względu na prowadzoną działalność człowieka. Natomiast teren budowy inwestycji znajduje się we wschodniej części zakładu, na którym znajduje się plac składowy, służący wcześniej jako plac składowy węgla. Z tego powodu powierzchnia terenu pokryta jest drobnym miałem węglowym, który to uniemożliwia rozwój roślinności. Specyficzna szata roślinna towarzyszy biotopom wykreowanym przez człowieka, takim jak np. zwałowiska czy tereny kolejowe. Wzdłuż torowiska znajdują się tereny na których, możemy zaobserwować rozwój flory.

Na terenie inwestycji nie występuje zieleń wysoka, natomiast tereny leśne i zadrzewienia sąsiadują po północnej i południowej części terenu inwestycji.

Występujące płaty roślinności znajdują się wzdłuż torowiska, które głównie składają się z płatów zbiorowisk roślinności ruderalnej oraz niewielkie zbiorowiska łąkowe. Na florę terenu opracowania składają się przede wszystkim gatunki pospolite i częste. Możemy wyróżnić zespół bylicy i wrotycza pospolitego *Artemisio Tanacetetum vulgare*. Rośliny te głównie rozwijają się na torach kolejowych, na których między torami wyrastają też niektóre młode drzewa w postaci kruszyny pospolitej *Frangula alnus*.

Nie stwierdzono na omawianym terenie typów siedlisk przyrodniczych Natura 2000 ani gatunków flory podlegających w kraju ochronie gatunkowej.

#### Zbiorowiska leśne

Zadrzewienia o charakterze leśnym występują po północnej i południowej stronie blisko granicy inwestycji. Dominującym gatunkiem jest sosna zwyczajna *Pinus sylvestris* oraz brzoza brodawkowata *Betula pendula*, a także topola osika *Populus tremula* i świerk pospolity *Picea abies*. Na analizowanym terenie do zbiorowisk zieleni wysokiej należą także zadrzewienia i zakrzewienia porastające omawiany obszar w niewielkich skupiskach. Gatunkami w mniejszej ilości spotykanym na tych terenach są: czeremcha pospolita *Prunus padus*, kruszyna pospolita *Frangula alnus*, jarzab pospolity *Sorbus aucuparia*, kalina koralowa *Viburnum opulus*, oraz dęby *Quercus sp.* w tym dąb czerwony *Quercus rubra*.

Drzewostan charakteryzuje neofityzacja, poprzez wprowadzanie gatunków takich jak dąb czerwony.

Zadrzewienia te mają charakter wtórny, jednakże w układzie przyrodniczym omawianego terenu pełnią istotną rolę, m.in. stanowią bazę pokarmową oraz miejsce rozrodu, schronienia i odpoczynku dla przedstawicieli fauny. Obecność licznych zadrzewień wpływa także korzystnie na lokalny krajobraz.

#### **Mykobiota**

Charakterystyką objęto gatunki grzybów wielkoowocnikowych i porostów, chronione prawem krajowym zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 roku, poz. 1408), oraz gatunki zagrożone, figurujące na krajowych czerwonych listach. Obserwacje prowadzono standardowymi metodami, dokonując oznaczania gatunków.

Analiza mykologiczna terenu objętego planowanym zamierzeniem inwestycyjnym nie wykazała występowania grzybów objętych ochroną gatunkową czy uznanych za zagrożone wyginięciem grzybów wielkoowocnikowych i grzybów naporostowych (porostów).

## Fauna

### Teriofauna

W oparciu o dane zebrane w czasie wizji terenowej oraz analizę ekologicznych uwarunkowań można stwierdzić, że fauna w granicach analizowanego obszaru reprezentowana jest przez gatunki należące do różnych taksonów. Najbogatsze w różnorodność faunistyczną są tereny sąsiadujących lasów i zadrzewień, a nie sam teren realizacji inwestycji.

Na terenach odznaczających się znacznym odsetkiem zieleni wysokiej a także pojawiają się ssaki, w tym: dzik *Sus scrofa*, sarna europejska *Capreolus capreolus*, lis rudy *Vulpes vulpes*, jeleni *Cervus elaphus*, borsuk *Meles meles* i kuna leśna *Martes martes*, a także wiewiórka pospolita *Sciurus vulgaris*, a także liczne gryzonie. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, wiewiórka należy do gatunków objętych częściową ochroną gatunkową. Teren lasów może być potencjalnym terenem żerowiskowym i schronieniem dla nietoperzy, natomiast brak schronień w postaci drzew na terenie inwestycji powoduje iż nie jest to dla nich cenny teren. Na terenie inwestycji możemy spotkać przebywające tu chwilowo gatunki ptaków oraz gryzoni. Istniejące ogrodzenie zabezpiecza przed przedostawaniem się większych zwierząt na teren inwestycji.

Podczas inwentaryzacji zaobserwowano osobniki sarny i wiewiórki, odnotowano także tropy dzika, sarny, oraz jelenia i borsuka, a także odchody lisa i kuny.

### Ornitofauna

Tereny leśne sprzyja występowaniu wielu gatunków ptaków, w tym drapieżnych i śpiewających. Stwierdzone ptaki to w większości gatunki związane z siedliskami leśnymi.

Mimo przemysłowego charakteru terenu, mogą czasowo pojawiać się na nim gatunki ptaków zamieszkujące okoliczne lasy.

### Herpetofauna

Na przedmiotowym terenie stwierdzono występowanie przedstawiciela gadów, czyli jaszczurki zwinki *Lacerta agilis*, których osobniki odnotowano podczas wizji terenowej.

Wśród płazów które można stwierdzić na sąsiadujących terenach leśnych możemy wymienić żabę trawną *Rana temporaria* oraz ropuchę szarą *Bufo bufo*. Tereny leśne i zadrzewione stanowią dogodne siedlisko dla płazów.

**Szczegółowa inwentaryzacja terenu inwestycji stanowi załącznik do niniejszego raportu.**

### **3.7 POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE, MORFOLOGIA**

Według podziału Polski na jednostki fizyczno-geograficzne J. Kondrackiego teren Terminalu Przeładunkowego Gazu Płynnego „Polski Gaz” S.A. Oddział w Sosnowcu położony jest w obrębie mezoregionu Garbu Tarnogórskiego (341.12) wchodzącego w skład makroregionu wschodniej części Wyżyny Śląskiej, podprowincja Wyżyna Śląsko-Krakowska (341), prowincja Wyżyny Polskie (341).

Rzeźba obszaru jest urozmaicona. Geomorfologicznie jest to wschodni brzeg Wyżyny Śląskiej graniczący z Wyżyną Krakowsko-Częstochowską. Garb Tarnogórski stanowi pas wzniesień w postaci pagórków i garbów, przecięty przełomem Białej Przemszy i jej dopływu Sztoły. Teren w otoczeniu zakładu ma powierzchnię równą (płaską). Tereny położone po stronie południowej, aż do rzeki Białej Przemszy także są terenami płaskimi i równinnymi. Na wschód i na północny-wschód od zakładu powierzchnia terenu ulega zróżnicowaniu uzyskując charakter wyżynno-pagórkowaty.

Sam teren w granicach terminalu został przekształcony antropogenicznie. Powierzchnia terenu bazy w zasadzie jest płaska, z nachyleniem w kierunku wschodnim. Płaska powierzchnia terminalu jest wygradzona z terenów przyległych płotem. Wzdłuż południowej i północnej granicy terenu terminala gazowego przebiegają tory kolejowe częściowo przeprowadzone na nasypie. Tory kolejowe prowadzą przez bramy wjazdowe do frontów przeładunkowych dla cystern szeroko i normalnotorowych

Zgodnie z opracowaną dla potrzeb budowy terminala opinią geotechniczną podłoże analizowanego terenu do rozpoznanej maksymalnej głębokości 10 m budują utwory czwartorzędu. Pod przykryciem nasypów niebudowlanych o zmiennej miąższości i materiale go budującym, zalegały utwory plejstoceńskie spoiste i niespoiste. Utwory niespoiste reprezentowane były przez piasek średni o średnim stopniu zagęszczenia. Utwory spoiste to z kolei gliny zwarte o konsystencji plastycznej lub twardoplastycznej.

### **3.8 BUDOWA GEOLOGICZNA**

Zgodnie ze Szczegółową Mapą geologiczną Polski w skali 1:50 000 (ark. Jaworzno) podłoże omawianego terenu budują utwory czwartorzędowe, litologicznie wykształcone w postaci plejstoceńskich piasków stożków napływowych.

Zgodnie z opracowaną dla potrzeb budowy terminala opinią geotechniczną podłoże analizowanego terenu do rozpoznanej maksymalnej głębokości 10 m budują utwory czwartorzędu. Pod przykryciem nasypów niebudowlanych o zmiennej miąższości i materiale go budującym, zalegały utwory plejstoceńskie spoiste i niespoiste. Utwory niespoiste reprezentowane były przez piasek średni o średnim stopniu zagęszczenia. Utwory spoiste to z kolei gliny zwarte o konsystencji plastycznej lub twardoplastycznej.

### 3.9 WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE

Teren terminala gazowego położony jest pomiędzy zasięgiem dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP). Z czego bliżej bo w odległości ok. 600 m w kierunku na południe znajduje się udokumentowany Zbiornik nr 453 Biskupi Bór. Jest to zbiornik czwartorzędowy, porowy wykształcony w obrębie kopalnej wypełnionej piaszczysto żwirowym utworami czwartorzędu. Zbiornik pozbawiony jest izolacji od powierzchni – stopień zagrożenia wód zbiornika na zanieczyszczenia migrujące z powierzchni przyjęto jako wysoki.

Na północ od lokalizacji terminala gazowego znajduje się GZWP nr 454 Olkusz – Zawiercie. Zawiercie jest zbiornikiem typu szczelinowo – krasowego wytworzonym w skałach dolomitowych i wapiennych zaliczanych do wapieni muszlowych i retu (trias dolny i środkowy). Jest to zbiornik bardzo zasobny. Zbiornik zasilany jest przez liczne kontakty hydrauliczne oraz na nielicznych wychodniach bezpośrednio przez opady.

Dla potrzeb budowy terminala opracowano dokumentację geotechniczną w której do głębokości 10 m nie udokumentowano zwierciadła wód podziemnych. Mając na uwadze powyższe nie będzie zachodziła konieczność prowadzenia odwodnienia wykopów.

### 3.10 WARUNKI GÓRNICZE

Teren istniejącego Terminalu Przeładunkowego Gazu Płynnego Polski Gaz S.A. częściowo położony jest w granicach udokumentowanego złoża piasków podsadzkowych „Szczakowa – Maczki”. Obszar złoża obejmuje zachodnią część istniejącego zakładu.

Część terenu gdzie zaprojektowano instalację przeładunkową oleju napędowego znajduje się poza zasięgiem granic udokumentowanego złoża.



**Rysunek nr 1** Poglądowa lokalizacja złoża piasków podsadzkowych Szczakowa – Maczki

### **3.11 ZAGROŻENIE WYSTĄPIENIA POWODZI**

Zgodnie z materiałami opracowanymi przez KZGW i udostępnionymi na stronie ISOK (<http://wody.isok.gov.pl/imap/>) teren lokalizacji inwestycji położony jest na arkuszu M-34-63-B-a-4 map zagrożenia i ryzyka powodziowego. Zgodnie z informacjami zawartymi na przedmiotowych mapach, w miejscu lokalizacji inwestycji nie występuje zagrożenie powodzią, nie występuje tu również ryzyko powodzi.

### **3.12 HYDROGRAFIA**

Obszar lokalizacji terminala gazowego położony jest w dorzeczu rzeki Wisły i położony jest w zlewni rzeki Biała Przemsza. Biała Przemsza przepływa ze wschodu na zachód w odległości ok. 1,3 km w kierunku na południe od terenu zakładu.

Najbliższym ciekim powierzchniowym jest bezimienny ciek przepływający wzdłuż południowej granicy terminala gazowego (za nasypem kolejowym).

W rejonie lokalizacji zakładu brak jest większych naturalnych zbiorników powierzchniowych. Występują tu jedynie mniejsze zbiorniki antropogeniczne zlokalizowane w miejscowości Cieśle tj. na północny zachód od lokalizacji inwestycji. Najbliższy z nich znajduje się w odległości ok. 1,2 km od granic zakładu.

### **3.13 KLIMAT**

Zgodnie z podziałem rolniczo-klimatycznym R. Gumińskiego, analizowany teren leży w obrębie dzielnicy częstochowsko-kieleckiej, gdzie średnioroczna temperatura powietrza wynosi 8°C, czas zalegania pokrywy śnieżnej dochodzi do 100 dni, a długość okresu wegetacyjnego waha się od 200-210 dni. Roczne sumy opadów z wielolecia (lata 1968-2000) zgodnie z charakterystyką klimatologiczną kształtują się od 528 mm w roku najsuchszym do 1156 mm w roku najbardziej wilgotnym. Na omawianym terenie przeważają wiatry zachodnie, południowo-zachodnie i wschodnie o średnich prędkościach 4m/s.

## **4 OPIS ISTNIEJĄCYCH W SĄSIEDZTWIE LUB BEZPOŚREDNIM ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA ZABYTKÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW O OCHRONIE ZABYTKÓW I OPIECE NAD ZABYTKAMI**

W otoczeniu oraz w bezpośrednim zasięgu planowanego przedsięwzięcia nie występują obiekty, oraz obszary objęte ochroną na podstawie przepisów o ochronie dóbr kultury, w tym przede wszystkim w rozumieniu ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. O ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity Dz. U. 2022, poz. 840).

W zakresie archeologicznych dóbr kultury w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia nie występują zidentyfikowane stanowiska

archeologiczne (brak danych dotyczących występowania na rozpatrywanym terenie stanowisk albo innych dóbr archeologicznego dziedzictwa kulturowego).

Zgodnie z przepisami ustawy O ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, jeżeli w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych odkryty zostanie przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, że jest zabytkiem, należy wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot, należy zabezpieczyć przy użyciu dostępnych środków ten przedmiot i miejsce jego odkrycia oraz niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeżeli nie jest to możliwe, właściwego wójta, burmistrza lub prezydenta miasta.

Planowane przedsięwzięcie usytuowane jest poza terenem, na którym znajdują się zabytki chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

#### 4.1 OPIS KRAJOBRAZU

Krajobraz w granicach terenu opracowania wykazuje znikome zróżnicowanie.

W celu scharakteryzowania przedmiotowego terenu, jako podstawę dla wyróżnienia typu krajobrazu przyjęto podział Polski na jednostki fizyczno-geograficzne (Kondracki, 2001) [26.2.3]. Charakterystykę krajobrazu pod kątem typu potencjalnego krajobrazu roślinnego (uproszczone ujęcie biotyczne) przyjęto za Matuszkiewiczem, 1993 [26.2.6]. Krajobraz wg zróżnicowania historyczno-kulturowego, w ujęciu antropogenicznym, scharakteryzowano na podstawie „Regionalizacji współczesnych krajobrazów historyczno – kulturowych Polski” (Plit, 2015) [26.2.7]. Reasumując, analizę krajobrazu w granicach przedmiotowego terenu przeprowadzono w trzech aspektach:

- Ø W ujęciu abiotycznym, z uwzględnieniem krajobrazu naturalnego;
- Ø W uproszczonym ujęciu biotycznym, zgodnie z typem potencjalnego krajobrazu roślinnego;
- Ø W ujęciu antropogenicznym, tj. wg zróżnicowanie historyczno-kulturowego.

##### Ujęcie abiotyczne

Zgodnie z podziałem na jednostki fizyczno - geograficzne, przedmiotowy teren położony jest na w zasięgu mezoregionu Garbu Tarnogórskiego (341.12).

Garb tarnogórski jest rozczłonkowaną płytą wapienia muszlowego (środkowy trias), o powierzchni około 1010 km<sup>2</sup>, wznosząca się do 340-380 m i opadająca progiem tektoniczno – denudacyjnym ku Wyżynie Katowickiej.

Ze względu na zróżnicowane ukształtowanie powierzchni dzielony jest na kilka subregionów, w tym: Pagóry Sarnowskie, Garb Laryszowski, Płaskowyż Tarnowicki, Kotlina Józefki, Płaskowyż Twardowicki i Garb Ząbkowicki.

Wschodnią, największą część Progu Środkowotriasowego (Garbu Tarnogórskiego) stanowi Garb Ząbkowicki, nazywany także Trzebieszawickim. Garb jest ukierunkowany z północnego-zachodu na południowy-wschód - od przełomu Czarnej Przemszy w Przeczycach do okolic

Kuźniczki. Południowo-wschodnia i centralna część Garbu wznosi się na wysokość 360 - 380 m n.p.m., a dalej w kierunku północno-zachodnim obniża się on do około 330-350 m n.p.m. Wierzchowina i stoki garbu pokryte są gruzowo-gliniastymi pokrywami zwietrzelinowymi, natomiast na wschód od epigenetycznego przełomu Białej Przemszy w Okradzionowie występuje płat lessów o miąższości kilkunastu metrów.

#### Ujęcie biotyczne (uproszczone)

Zgodnie z podziałem Polski na jednostki geobotaniczne wg Matuszkiewicza obszar objęty opracowaniem zlokalizowany jest w zasięgu podokręg Strzemieszycki (C.3.1.g).

Zgodnie z wyróżnionymi przez Matuszkiewicza krajobrazami roślinnymi Polski, przedmiotowy teren charakteryzuje krajobraz subatlantyckiego boru sosnowego świeżego (*Leucobryo-Pinetum*).

Aktualne roślinność porastająca przedmiotowy teren w żaden sposób nie nawiązuje charakterem do potencjalnej roślinności naturalnej. Zasadniczą różnicą jest zdecydowany brak pokrywy roślinnej. Inwestycja zlokalizowana zostanie na terenie przekształconym i pełniącym funkcję przemysłową.

Tereny wokół istniejącego terminala gazowego natomiast zachowały charakter leśny i nawiązują swym składem gatunkowym do podziału geobotanicznego wg. Matuszkiewicza.

Należy zatem przyjąć, iż w uproszczonym ujęciu biotycznym, krajobraz przedmiotowego terenu nie nawiązuje do przyporządkowanemu mu krajobrazowi roślinnemu Polski.

#### Ujęcie antropogeniczne (zróżnicowanie historyczno - kulturowe)

Obszar Polski znajduje się w jednorodnym obszarze cywilizacyjnym. Krajobrazy kulturowe tworzone przez zamieszkujące społeczności lokalne przez wieki ewoluowały na obszarze kraju. Zaproponowany podział na regiony krajobrazów historyczno – kulturowych Polski odnosi się do terytorialnego zróżnicowania materialnych przejawów kultury i przestrzennych aspektów historii. Uwzględnia podstawową cechę krajobrazów kulturowych, jaką jest przestrzenne zróżnicowanie nawarstwień krajobrazów kulturowych – rozumiane jako liczba nakładających się na siebie faz historycznych, a także czas zasiedlania i zagospodarowania poszczególnych fragmentów ziem polskich.

Zgodnie z regionalizacją współczesnych krajobrazów historyczno – kulturowych Polski omawiany teren położony jest w obrębie ziemi chrzanowsko – oświęcimskiej (uprzemysłowiony)(III.A.1).

Jak wspomniano już wcześniej sama lokalizacja instalacji znajduje się na terenie przemysłowym przekształconym i zagospodarowanym, czym wpisuje się w ogólny charakter przypisany w regionalizacji.

W szerszym jednak ujęciu, tereny towarzyszące terminalowi przeładunkowemu gazu to obszary leśne wykazujące cechy seminaturalne. Krajobraz wraz z budową istniejącej infrastruktury terminala został przekształcany, a inwestycja stanowić będzie jedynie

zagospodarowanie istniejącej na terenie zakalca przestrzeni. Ze względu na charakter inwestycji (budowa instalacji przeładunku oleju napędowego), inwestycja nie będzie stanowiła dominanty w terenie. Wszystkie urządzenia, są stosunkowo niskie i wpisują się w istniejący sposób zagospodarowania.

#### **4.2 INFORMACJE NA TEMAT POWIĄZAŃ Z INNYMI PRZEDSIĘWZIĘCIAMI**

Przedmiotem karty informacyjnej jest budowa instalacji do przeładunku oleju napędowego. Przedsięwzięcie nie będzie powiązane technologicznie z istniejącym terminalem gazowym. Zgodne z przytoczonym wyrokiem WSA z 25.08.2016, II SA/Sz 530/15 przedsięwzięcia nie są powiązane technologicznie jeżeli mogą być realizowane niezależnie od siebie, i dają się wyodrębnić w określoną całość. Przedsięwzięcie będące przedmiotem raportu spełnia przytoczone warunki. Instalacja pracować będzie niezależnie od terminala gazowego oraz daje się wyodrębnić w określoną całość.

Pociągi dowożące olej napędowy do projektowanej instalacji poruszać się będą po torach położonych w sąsiedztwie projektowanej instalacji (tj. położonych po wewnętrznej stronie torowiska). Po torach obsługujących projektowaną instalację nie będą poruszać się cysterny z gazem, ta część torowiska zostanie wydzielona z pozostałej części torowiska. Nie zachodzi więc przypadek kumulacji. Prace wzdłuż torowisk obejmować będą jedynie uszczelnienie obszaru frontu zalewowego cystern. Jak wskazano powyżej tor obsługujący instalację zostanie wydzielony z części obsługującej terminal i nie będzie stanowił elementu instalacji terminala gazowego.

Mając na uwadze powyższe można stwierdzić, iż projektowana instalacja do przesyłu oleju napędowego nie będzie powiązana technologicznie z istniejącą instalacją Terminala Przeładunkowego Gazu Płynnego Polski Gaz S.A.

### **5 OPIS PRZEWIDYWANYCH SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA W PRZYPADKU NIEPODEJMOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA**

W przypadku niepodjęcia realizacji inwestycji polegającej na budowie instalacji do przeładunku oleju napędowego, teren inwestycji pozostanie w niezmienionej formie. Niepodjęcie realizacji planowanego przedsięwzięcia nie wpłynie na obecny stan środowiska. Brak realizacji przedsięwzięcia nie jest jednoznaczne z pozostawieniem miejsca lokalizacji instalacji bez zagospodarowania.

Biorąc pod uwagę istniejącą infrastrukturę, plac magazynowy będzie mógł być wykorzystywany w dotychczasowy sposób, a więc jako miejsce składowe węgla bądź innych materiałów. Taka działalność może być związana z nieorganizowaną emisją pyłów do powietrza. Działalność taka nie będzie wymagać również uzyskania jakichkolwiek decyzji w tym decyzji środowiskowej.

Trudno w tym przypadku mówić więc o korzyściach środowiskowych wynikających z niepodjęcia działań inwestycyjnych.



Teren lokalizacji inwestycji jest częściowo utwardzony i nie występują tu cenne przyrodniczo siedliska. Posiada on również niezbędną infrastrukturę kolejową oraz dostęp do mediów.

Rezygnacja z wybranej lokalizacji w konsekwencji może spowodować budowę przedsięwzięcia w innym miejscu, co z kolei może spowodować ograniczenie powierzchni biologicznie czynnych.

Z przytoczonych powyżej powodów uznaje się, że wariant proponowany przez Inwestora jest równocześnie wariantem najkorzystniejszym dla środowiska, a pozostawienie terenu w dotychczasowym użytkowaniu nie przyniesie wymiernych zysków dla środowiska.

## **6 OPIS ANALIZOWANYCH WARIANTÓW PRZEDSIĘWZIĘCIA**

### **6.1 WARIANT PROPONOWANY PRZEZ WNIOSKODAWCĘ**

Szczegółowe rozwiązania w zakresie projektowanego zagospodarowania terenu oraz zastosowanej technologii zostały omówione w poprzednich punktach niniejszego raportu.

Projektowana inwestycja obejmować będzie budowę instalacji do przesyłu oleju napędowego. Olej napędowy przywożony będzie na teren inwestycji cysternami kolejowymi. Taki sam sposób transportu przewidziano dla oleju napędowego opuszczającego zakład. Front załadunkowy cystern zabezpieczony zostanie przed możliwością przedostania się substancji niebezpiecznych do gruntu.

W ramach inwestycji powstanie układ opróżniający oraz rurociągi przeładunkowe przeprowadzone na powierzchni terenu. Na odcinkach rurociągów przeprowadzonych pod ziemią zastosowane zostaną zabezpieczenia w postaci podwójnych rurociągów, umożliwiających wprowadzenie króćców pomiarowych.

Dla zabezpieczenia środowiska gruntowo – wodnego przyjęto rozwiązania w zakresie gospodarki wodno – ściekowej. Wody deszczowe ujmowane będą szczelnym systemem kanalizacyjnym i odprowadzane będą do szczelnego zbiornika retencyjnego, a następnie do istniejącego rowu. Wody z miejsc narażonych na skażenie ropopochodnymi przed odprowadzeniem podczyszczane będą w separatorze produktów ropopochodnych i osadniku.

Inwestycja nie będzie związana z powstawaniem ścieków przemysłowych. Sama technologia przetwarzania jest procesem bezodpadowym.

Mając na uwadze powyższe oraz uwzględniając przeprowadzone w niniejszym opracowaniu analizy oddziaływania dowodzą, iż wszelkie oddziaływania związane z eksploatacją projektowanej inwestycji ograniczone będą do terenu zainwestowanych działek.

### **6.2 RACJONALNY WARIANT ALTERNATYWNY**

Określenie racjonalnych wariantów alternatywnych stanowi najbardziej problematyczny element wariantowości przedsięwzięcia. Wynika to z faktu, że przepisy prawa nie definiują tego pojęcia. Jak można wnioskować na wariant ten musi łączyć w sobie dwie cechy - „alternatywność” i „racjonalność”.

Pod pojęciem *wariant racjonalny* - należy rozumieć taki, którego realizacja jest możliwa. Należy mieć tutaj na uwadze zarówno kwestie środowiskowe, technologiczne, jak i ekonomiczne.

Z kolei *wariant alternatywny* - to taki, który różni się od wariantu przedstawionego przez inwestora do realizacji pod kątem oddziaływania na środowisko. Alternatywność może przejawiać się pod względem kryteriów:

- przestrzennych, np. lokalizacja, skala, rozmiar inwestycji
- technologicznych, np. rodzaj zużywanych surowców, moc i wydajność instalacji, rodzaj stosowanych urządzeń
- organizacyjnych, np. czas pracy zakładu, pora funkcjonowania zakładu
- ekonomicznych
- społecznych

Podsumowując - racjonalny wariant alternatywny, to taki, który jest możliwy do zrealizowania na danym terenie, przy jednoczesnym wykazywaniu różnic w zakresie oddziaływania na środowisko w porównaniu z wariantem inwestorskim.

Możliwy jest również wariant lokalizacyjny. Mając jednak na uwadze specyfikę przedsięwzięcia, a więc przeładunek oleju napędowego w ramach eksportu na rynek ukraiński, warunkiem koniecznym lokalizacji przedsięwzięcia jest dostęp do linii kolejowej szeroko- i normalnotorowej. Mając na uwadze powyższe nie rozważano innego wariantu lokalizacyjnego.

Biorąc pod uwagę powyższe poniżej przeanalizowano następujące warianty:

#### **Wariant alternatywny nr 1**

W przypadku tego wariantu założono wykonanie instalacji do przesyłu oleju napędowego jako podziemnej z równoczesną lokalizacją zbiorników magazynowych oleju napędowego. Ilość stanowisk rozładunkowych i załadunkowych pozostaje bez zmian w stosunku do wariantu inwestorskiego.

Taki wariant umożliwi magazynowanie paliwa przeznaczonego do wysyłki.

#### **Wariant alternatywny nr 2**

W przypadku tego wariantu założono możliwość dowozu oleju napędowego cysternami samochodowymi, a więc wykorzystanie tylko bocznic szerokotorowej.

Ilość stanowisk nalewczych pozostaje bez zmian. W tym przypadku konieczna jest również budowa zbiornika magazynowego umożliwiającego zgromadzenia odpowiedniej ilości paliwa do załadunku cystern.

## 7 WARIANT NAJKORZYSTNIEJSZY DLA ŚRODOWISKA WRAZ Z UZASADNIENIEM

Wariant najkorzystniejszy dla środowiska to wariant proponowany przez Inwestora. W proponowanym wariantcie będącym przedmiotem niniejszego opracowania zastosowanie w pełni sprawnych urządzeń technologicznych, a następnie odpowiednie użytkowanie instalacji przez przeszkoloną obsługę i monitoring zapewni bezpieczne prowadzenie działalności oraz ograniczenie do minimum emisji substancji i energii do środowiska.

Niewątpliwym plusem przyjętego wariantu inwestycyjnego i technologicznego jest również fakt zamknięcia się z przedsięwzięciem w granicach działki inwestora, przy wykorzystaniu istniejącej infrastruktury i wykorzystaniu drogi gminnej do transportu surowców i produktów

W tabelach zamieszczony w punkcie poniżej określono przewidywane oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska wariantu najkorzystniejszego - proponowanego przez Inwestora, oraz racjonalnych wariantów alternatywnych. Dla każdego wariantu uwzględniono etap budowy, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia.

## 8 OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ANALIZOWANYCH WARIANTÓW, W TYM RÓWNIEŻ W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII PRZEMYSŁOWEJ, A TAKŻE MOŻLIWEGO TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Poniżej w tabeli dokonano analizy oddziaływania wariantów na poszczególne elementy środowiska na etapie eksploatacji i realizacji.

Wariant alternatywny nr 1	Wariant alternatywny nr 2	Wariant Inwestora
<b>Oddziaływania na powietrze</b>		
<b>Etap realizacji</b>		
Wariant ten obejmuje instalację podziemną oraz realizację zbiorników magazynowych. W tym przypadku Realizacja inwestycji wymagać będzie większego zakresu prac. Pracom budowlanym towarzyszyć będzie emisja zanieczyszczeń pochodząca z pojazdów mechanicznych. Dodatkowo większa ilość wykopów wiąże się z koniecznością przetrzymania materiału w postaci mas ziemnych, a w konsekwencji narażenie na zanieczyszczenie powietrza w postaci pylenia.	Podrobienie jak w wariantcie nr 1 pracom towarzyszyć będzie emisja zanieczyszczeń z urządzeń i maszyn budowlanych. Większy zakres prac powoduje, iż oddziaływania to będzie dłużej rozciągnięte w czasie w stosunku do wariantu inwestorskiego.	Wariant inwestorski zakłada przeprowadzenie rurociągów oleju napędowego na powierzchni terenu. Prace ziemne ograniczone zostaną więc do minimum. Mniejsza ilość sprzętu w stosunku do wariantów alternatywnych oraz krótszy czas emisji związanej z pracami budowlanymi.
<b>Etap eksploatacji</b>		
Emisja zanieczyszczeń związana będzie z przeładunkiem oleju napędowego. Źródłem emisji będą króćce nalewowe cystern. Przy założeniu analogicznej ilości nalewaków w stosunku do wariantu inwestorskiego emisja w tym przypadku będzie analogiczna. Niemniej jednak magazynowane oleju napędowego będzie dodatkowym źródłem emisji par węglowodorów. Ich wielkość zależna będzie od czasu	Emisja w trakcie eksploatacji związana z załadunkiem cystern będzie analogiczna jak w przypadku wariantu nr 1 oraz wariantu inwestorskiego. Dodatkowo wariantowi towarzyszyć będzie emisja związana z magazynowaniem paliwa w zbiornikach oraz emisja towarzysząca ruchowi pojazdów dowożących olej napędowy	Emisja ograniczona jedynie do czasu przeładunku i związana z króćcami nalewowymi. Wielkość emisji nie będzie przekraczać wartości dopuszczalnych.

magazynowania paliwa.		
<b>Oddziaływania na klimat akustyczny</b>		
<b>Etap realizacji</b>		
Oddziaływanie związane z pracą maszyn i urządzeń wykorzystywanych do budowy oraz z transportem elementów instalacji i urządzeń do przesyłu oleju napędowego. Zabudowa zbiorników wymagać będzie większego nakładu pracy oraz dowozu większej ilości elementów konstrukcyjnych. Wykonanie podziemnych rurociągów przesyłowych wymaga większego zakresu prac ziemnych. Ogólnie prace budowlane będą prowadzone w dłuższym okresie czasu, bądź wymagać będą większej intensyfikacji prac, a co za tym idzie oddziaływanie akustyczne będzie większe w stosunku do wariantu inwestorskiego.	Podobnie jak w wariantcie pierwszym inwestycja wymagać będzie większego nakładu prac oraz zastosowania większej ilości urządzeń emitujących hałas, w stosunku do wariantu inwestorskiego.	Oddziaływanie akustyczne związane z realizacją inwestycji ograniczone do terenów niechronionych akustycznie. Całość prac ograniczona do pory dziennej. Zakres prac i intensyfikacja urządzeń mniejsze niż w wariantcie nr 1 i nr 2.
<b>Etap eksploatacji</b>		
W trakcie eksploatacji hałas towarzyszyć będzie pracy urządzeń do przeładunku oleju napędowego. Magazynowanie paliwa w zbiornikach nie będzie źródłem oddziaływania w zakresie emisji hałasu. Oddziaływanie analogiczne do wariantu inwestorskiego.	Przeładunek oleju napędowego związany będzie z emisją hałasu z urządzeń przeładunkowych (analogicznie jak w wariantcie inwestorskim oraz w wariantcie nr 1) Dodatkowym źródłem emisji hałasu do środowiska będzie ruch pojazdów (cystern samochodowych) dowożących olej napędowy. Pojazdy samochodowe poruszać się będą po wewnętrznych drogach zakładu oraz drogach dojazdowych do niego (przechodzących niejednokrotnie przez tereny mieszkaniowe)	Hałas ograniczony do pracy urządzeń przeładunkowych. Zgodnie z przeprowadzonymi obliczeniami instalacja nie będzie stanowiła uciążliwości dla terenów chronionych akustycznie.
<b>Oddziaływanie na środowisko gruntowo - wodne</b>		
<b>Etap realizacji</b>		
Realizacja inwestycji wymagać będzie prowadzenia wykopów dla ułożenia instalacji oraz posadowienia zbiorników magazynowych paliw. Przy płytko zalegających wodach gruntowych realizacja może wymagać prowadzenia odwodnienia wykopów. Takie działania związane będzie z chwilową zmianą stosunków wodnych. Zasięg zmian (leja depresji) zależny będzie od głębokości wykopów. Biorąc pod uwagę charakter prowadzonych prac najprawdopodobniej ograniczony zostanie on do terenu zakładu.	Podobnie jak w wariantcie nr 1 inwestycja wymagać będzie prowadzenia wykopów zarówno dla posadowienia zbiornika i instalacji oleju napędowego jak i urządzeń do przesyłu paliw (przepompownia) oraz dla lokalizacji punktu rozładunku autocystern. Analogicznie jak w wariantcie nr 1 konieczne będzie odwodnienie wykopów. Dodatkowo odsłonięcie zwierciadła wód gruntowych w przypadku awarii urządzeń stwarza narażenie na zanieczyszczenie wód gruntowych w rejonie lokalizacji projektowanej instalacji.	Zasięg prac ziemnych ograniczony do minimum. Rurociągi przesyłowe wykonane zostaną jako naziemne, w związku z czym wykopy realizowane będą pod podpory rurociągów. Inwestycja nie wymaga budowy zbiornika paliw. Zasięg ewentualnego odwodnienia ograniczony będzie do terenu zakładu.
<b>Etap eksploatacji</b>		
Podobnie jak w wariantcie inwestorskim, inwestycja wymaga uszczelnienia frontu rozładunkowego i załadunkowego cystern. Dodatkowo wykonanie zbiornika magazynowego oleju	Podobnie jak w wariantcie nr 1, realizacja wariantu wymagać będzie wykonania zabezpieczenia zbiornika paliwa na wypadek rozszczelnienia. Poza uszczelnieniem frontu	Inwestycja wymagać będzie uszczelnienia terenu w rejonie frontu nalewkowego i rozładunkowego cystern. Zaprojektowano pełne uszczelnienie wraz z

<p>napędowego wymaga zastosowania dodatkowych zabezpieczeń w przypadku rozszczelnienia. Podziemna instalacja paliwowa stwarza niebezpieczeństwo zanieczyszczenia środowiska gruntowo – wodnego w przypadku awarii.</p>	<p>załadunkowego cystem konieczne będzie uszczelnienie powierzchni w rejonie rozładunku cystem samochodowych oraz wykonanie szczelnej nawierzchni dróg dojazdowych. Konsekwencją będzie uszczelnienie większej powierzchni terenu wraz z koniecznością rozbudowy instalacji kanalizacji deszczowej. Podobnie jak w wariantcie 1 podziemna instalacja paliwowa stwarza zagrożenie w trakcie awarii.</p>	<p>odprowadzeniem wód deszczowych do kanalizacji uzbrojonej w urządzenia podczyszczające. Zastosowane rozwiązania gwarantują zabezpieczenie środowiska gruntowo – wodnego i brak oddziaływania.</p>
<p><b>Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze i obszary chronione</b></p>		
<p>Oddziaływanie analogiczne do oddziaływania wariantu inwestorskiego.</p>	<p>Zgodnie z informacjami zawartymi powyżej oddziaływanie wariantu w zakresie emisji hałasu jak i zanieczyszczeń będzie większe od wariantu inwestorskiego. Mając na uwadze powyższe można przyjąć i inwestycja w przypadku wariantu 2 może mieć wpływ na lokalne warunki terenów przyległych. Uszczelnienie znacznych części terenu prowadzi do zmiany lokalnych stosunków wodnych w granicach projektowanej inwestycji może jednak zasięgiem objąć tereny bezpośrednio sąsiadujące. Dodatkowo podwyższone poziomy hałasu towarzyszące ruchowi pojazdów dowożących olej napędowy powodować będą, iż zwierzęta nieprzyzwyczajone do tego typu oddziaływań przenosić się będą w inne miejsca. Oczywiście z czasem zwierzęta przyzwyczajają się do hałasu i możliwe jest że wrócą na tereny sąsiadujące z zagospodarowaniem. Obszary chronione położone są w odległości większej niż 1 km w związku z czym inwestycja w takim kształcie nie będzie miała a nie wpływu. Zagrożenie występuje jedynie w przypadku awarii i związane będzie z zanieczyszczeniem wód gruntowych.</p>	<p>Teren inwestycji jest przekształcony a w bezpośrednim otoczeniu brak jest obszarów chronionych. Najbliższy obszar chroniony znajduje się w odległości ok. 1,5 km i jest to użytek ekologiczny. Najbliższy położony obszar chroniony w ramach systemu Natura 200 znajduje się w odległości ok. 2,2 km od terenu realizacji inwestycji. Jak wykazano to przedłożonym KIP inwestycja nie będzie wpływać na zmianę warunków gruntowo – wodnych oraz nie będzie miała wpływu na jakości wód odziemnych. Zasięg oddziaływania ograniczony będzie do granic zainwestowania i nie będzie miał wpływu na tereny chronione. Inwestycja nie będzie również oddziaływać na obszary leśne znajdujące się w sąsiedztwie istniejącego terminala gazowego na terenie którego realizowana będzie przedmiotowa instalacja. Ze względu na charakter inwestycji oraz zastosowane ograniczenia projektowa instalacja nie będzie miała również wpływu na lokalną faunę oraz florę.</p>
<p><b>Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne</b></p>		
<p>Zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji - <b>Brak oddziaływania</b></p>	<p>Zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji - <b>Brak oddziaływania</b></p>	<p>Zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji - <b>Brak oddziaływania</b></p>
<p><b>Możliwość wystąpienia katastrofy budowlanej</b></p>		
<p>Ze względu na zastosowanie tych samych urządzeń możliwość wystąpienia katastrofy naturalnej analogiczna jak dla wariantu przyjętego przez Inwestora.</p>	<p>Zainstalowanie innych urządzeń podobnie jak w wariantcie proponowanym przez Inwestora nie będzie stwarzać zagrożenia wystąpienia katastrofy budowlanej</p>	<p>Ze względu na charakter inwestycji zakres prac budowlanych jest stosunkowo niewielki. W ramach inwestycji przewiduje się uszczelnienie frontów załadunkowego i rozładunkowego oraz wykonanie naziemnej instalacji przesyłowej. Prace ziemne ograniczone będą do realizacji wykopów pod fragmenty kanalizacji deszczowej oraz pompowni. Mając na uwadze fakt, iż w trakcie budowy stosowane będą urządzenia sprawne techniczne oraz posiadające</p>

		wymagane prawem dopuszczenia można stwierdzić iż inwestycja nie stwarza zagrożenia katastrofy budowlanej
<b>Możliwe transgraniczne oddziaływanie</b>		
Zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji - <b>Brak oddziaływania</b>	Zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji - <b>Brak oddziaływania</b>	Zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji - <b>Brak oddziaływania</b>

## 9 UZASADNIENIE PROPONOWANEGO PRZEZ WNIOSKODAWCĘ WARIANTU, ZE WSKAZANIEM JEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Wybrany przez Inwestora wariant, polegający na realizacji inwestycji poprzez instalację przesyłu oleju napędowego przy uwzględnieniu rozwiązań opisanych w niniejszym opracowaniu, znajduje swoje uzasadnienie zarówno w sensie rozwoju ekonomicznego, jak też w sensie ochrony środowiska.

Jak wykazuje przeprowadzona analiza wpływu na poszczególne elementy środowiska, przedsięwzięcie wykonane i eksploatowane zgodnie z założeniami projektowymi (opisanymi w niniejszym opracowaniu) nie będzie stanowić znaczącego źródła oddziaływania na środowisko. Wybór wariantu proponowanego przez wnioskodawcę wydaje się jak najbardziej uzasadniony, co znajduje potwierdzenie w przedstawionej poniżej ocenie wskaźnikowej (tabela - metoda indeksowa).

Dodatkowo w tabeli poniżej określono przewidywane oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska omawianych wariantów na każdym z uwzględnieniem etapów budowy, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia.

Element środowiska	Wariant najkorzystniejszy dla środowiska Wariant inwestorski			Racjonalny wariant alternatywny (wariant nr 1)			Racjonalny wariant alternatywny (wariant nr 2)		
	Budowa	Eksploatacja	Likwidacja	Budowa	Eksploatacja	Likwidacja	Budowa	Eksploatacja	Likwidacja
	Waga analizowanego elementu w skali 5 punktowej								
Powierzchnia ziemi, odpady	2	2	2	3	2	2	4	3	4
Krajobraz	2	2	1	2	2	1	2	2	1
Środowisko wodne	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Środowisko biotyczne (warunki siedliskowe)	2	2	2	2	2	2	2	3	2
Walory przyrodnicze	2	2	1	2	2	1	2	3	1
Powietrze atmosferyczne	2	2	2	2	3	2	2	3	2
Klimat akustyczny – powierzchnia	2	2	2	2	3	2	3	3	3

oddziaływania hałasu									
Możliwość wystąpienia awarii	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Zdrowie ludzi	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Wzajemne oddziaływanie między elementami środowiska	2	2	2	2	3	2	2	3	2
<b>Łączna ocena oddziaływania na środowisko</b>	<b>49</b>			<b>53</b>			<b>64</b>		

**Skala punktowa :**

- 1 - oddziaływanie nie występuje
- 2 - oddziaływanie występuje w minimalnym zakresie – słabe
- 3 - oddziaływanie występuje w stopniu akceptowalnym – dopuszczalnym, wymaga monitorowania
- 4 - oddziaływanie występuje w stopniu pogarszającym

**Porównanie wariantów realizacyjnych uwzględniające ocenę oddziaływania na środowisko**

Lp.	Zakres oddziaływania przedsięwzięcia	Zalecany sposób postępowania przy realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia	Suma punktów w skali 150 punktowej
1	2	3	4
1	przedsięwzięcie stwarza zagrożenie dla środowiska	nie powinno być realizowane w rozpatrywanym wariantcie	od 111 do 150
2	przedsięwzięcie wpłynie na pogorszenie stanu środowiska	Realizacja i eksploatacja wymagają zastosowania dodatkowych zabezpieczeń ekologicznych	od 81 do 110
3	przedsięwzięcie oddziałuje na środowisko w sposób dopuszczalny (nie są przekraczane standardy i wartości odniesienia)	eksploatacja możliwa przy wprowadzeniu monitoringu	od 51 do 80
4	przedsięwzięcie oddziałuje na środowisko w sposób nieznaczący (słaby)	realizacja i eksploatacja możliwa przy zastosowaniu zabezpieczeń przedstawionych w opracowaniu	od 31 do 50
5	nie stwierdza się wymiernego oddziaływania na środowisko (bardzo słabe)	realizacja i eksploatacja możliwa bez dodatkowych uwarunkowań	od 1 do 30

Sumaryczne oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia wykazała iż wariant inwestorski jest zarazem wariantem najkorzystniejszym dla środowiska a jego oddziaływanie jest nieznaczące dla środowiska przy zastosowanych zabezpieczeniach.

Pozostałe dwa analizowane warianty oddziałują na środowisko. Oddziaływanie jest dopuszczalne, nie będą przekroczone dopuszczalne standardy i wartości odniesienia.

## 10 POWAŻNE AWARIE PRZEMYSŁOWE

Zgodnie z art. 3 ustawy *Prawo ochrony środowiska* pojęcie poważna awaria przemysłowa definiowana jako: "poważna awaria w zakładzie; poważna awaria jest to zdarzenie, w szczególności pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w którym występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem".

Teren opracowania znajduje się poza granicami szczególnego zagrożenia powodzią, nie występują tu również tereny zagrożone ruchami masowymi w związku z powyższym nie przewiduje się wystąpienia ryzyka katastrofy naturalnej. W odniesieniu do pozostałych rodzajów klęsk żywiołowych teren opracowania nie wyróżnia się od analogicznych terenów na obszarze kraju, tym samym ryzyko wystąpienia katastrof naturalnych na analizowanym obszarze nie jest większe.

Instalacja realizowana będzie na terenie terminala gazowego, ale umiejscowiona została w jego wschodniej części tj. poza lokalizacją istniejących instalacji gazowych i zbiorników. W przypadku normalnej pracy zakładu ryzyko awarii w trakcie prac budowlanych jest niewielkie i nie większe niż na innych terenach.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac budowlanych należy wykonać tymczasowe wyгородzenie zabezpieczające przed dostępem osób postronnych oraz ustawić właściwe tablice ostrzegawcze informujące o zakazie wstępu na teren budowy.

## 11 MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Inwestycja nie będzie transgranicznie oddziaływać na środowisko.



## 12 PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA – FAZA EKSPLOATACJI

### 12.1 GOSPODARKA ODPADAMI

Podstawę prawną w zakresie gospodarki odpadami stanowi Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 (tekst jedn. Dz.U. 2022 poz. 699), a także Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020, poz. 10) oraz przepisy związane.

Na terenie inwestycji jako proces uboczny prowadzonej działalności powstawać będą niewielkie ilości odpadów.

Nie przewiduje się unieszkodliwiania i neutralizacji odpadów na terenie inwestycji. Odpady będą okresowo składowane w oddzielnych szczelnych pojemnikach, a następnie przekazywane jednostkom technicznym, uprawnionym do neutralizacji i unieszkodliwiania odpadów.

Poniżej w tabeli przedstawiono rodzaje odpadów, jakie będą powstawały na terenie inwestycji oraz sposób postępowania z nimi. Ilość powstających odpadów w niniejszym opracowaniu jest przyjęta orientacyjnie na podstawie danych dotychczasowych doświadczeń.

Powstałe odpady powstające w wyniku funkcjonowania obiektu będą gromadzone na terenie obiektu w sposób selektywny.

Rodzaj odpadu	Kod	Ilość [Mg/rok]	Sposób postępowania
Odpady stałe z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach	13 05 01*	1,5	Odpady powstające w trakcie czyszczenia separatora i osadnika. Wytwórcą odpadu będzie firma wykonująca czyszczenie urządzeń. Odpady bezpośrednio po wytworzeniu (usunięciu z urządzeń podczyszczających) będą zagospodarowywane przez firmę wykonującą usługę i przekazywane będą do odzysku bądź unieszkodliwienia firmom posiadającym odpowiednie zezwolenia.
Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	15 02 03	0,02	Odpad będzie wstępnie gromadzony w szczelnie zamykanym pojemniku opisanym i ustawionym na utwardzonym szczelnym podłożu Odpad oddawany do unieszkodliwienia firmie posiadającej odpowiednie zezwolenia, wg potrzeb tj. po zapełnieniu pojemnika
Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 160209 do 160212	16 02 13*	0,01	Odpady w postaci zużytych źródeł światła powstających w wyniku konieczności oświetlenia terenu wokół urządzeń. Odpady przechowywane w specjalnie do tego celu przeznaczonym pojemniku ustawionym na terenie pompowni bądź w innym zabezpieczonym przed działaniem czynników zewnętrznych miejscu. Oddawane do unieszkodliwienia firmom posiadającym odpowiednie pozwolenia

Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	16 02 16	0,2	Odpady w postaci zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego – powstałe w trakcie wymiany bądź naprawy elementów monitoringu czy sterowania. Odpady odbierane będą przez wytwórcę czyli firmę prowadzącą wymianę bądź naprawę urządzeń. Oddawane będą do odzysku lub unieszkodliwienia firmom posiadającym odpowiednie pozwolenia.
Odpady zawierające ropę naftową lub jej produkty	16 07 08*	4,0	Odpad powstaje w trakcie awarii, rozlania paliwa, czyszczenia zbiorników itp. Odpady gromadzone czasowo w zamykanych beczkach metalowych o pojemności 200 dm <sup>3</sup> ustawionych w wyznaczonym miejscu na utwardzonej nawierzchni pod zadaszeniem
Tworzywa sztuczne	17 02 03	0,15	Odpady powstające w trakcie awarii urządzeń, będą one gromadzone selektywnie w osobnych pojemnikach oznaczonych kodem odpadu. Pojemniki ustawione będą w wyznaczonym miejscu na terenie inwestycji. Wszystkie odpady oddawane będą firmom posiadającym odpowiednie (zgodnie z obowiązującym ustawodawstwem) pozwolenia do odzysku lub unieszkodliwienia.
Mieszaniny metali	17 04 07	0,1	
Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	20 03 01	0,1	Przechowywane w szczelnych pojemnikach ustawionych w wyznaczonych miejscach na terenie inwestycji, odpady oddawane do unieszkodliwienia firmie posiadającej odpowiednie zezwolenia

Transport odpadów odbywać się będzie specjalnie do tego celu przeznaczonymi pojazdami należącymi do firm posiadających do tego celu odpowiednie uprawnienia.

Zarówno gromadzenie jak i transport wytwarzanych odpadów nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko.

## 12.2 GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA

### 12.2.1 ZAOPATRZENIE W WODĘ DO CELÓW BYTOWYCH

Woda do celów bytowych na etapie eksploatacji dostarczana będzie z istniejącej sieci wodociągowej. Nie zmieni się sposób zaopatrzenia w wodę do celów bytowych.

Zgodnie z obowiązującym ustawodawstwem instalacja przeładunkowa oleju napędowego wymaga zapewnienia wody do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 30 dm<sup>3</sup>/s (108 m<sup>3</sup>/h) oraz dwugodzinnego zapasu wody.

Istniejąca instalacja wody ppoż. spełnia te wymagania, ponieważ parametry sieci wynoszą: Q = 240 m<sup>3</sup>/h, ciśnienie p > 0,5 MPa (w rejonie frontu kolejowego LPG a zapas wody 680 m<sup>3</sup>).

Konieczna jest rozbudowa sieci i zamontowanie nowych hydrantów w rejonie frontów kolejowych.

## 12.2.2.ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW

### Ścieki bytowe

Podobnie jak w przypadku etapu realizacji, zatrudnieni pracownicy będą korzystał z istniejącego zaplecza socjalnego terminala gazowego.

Ścieki bytowe na terenie zakładu odprowadzane są z budynku administracyjnego, z budynku socjalno– biurowego oraz z części socjalnej sterowni i stacji napełniania butli.

Ze względu na położenie zakładu poza zasięgiem sieci kanalizacji sanitarnej, na potrzeby odprowadzenia ścieków sanitarnych funkcjonuje tu zakładowa mechaniczno - biologiczna oczyszczalnia ścieków Biofluid 9.

Podstawę oczyszczalni ścieków tworzy zbiornik z masy plastycznej z przegrodami. Przegrody rozdzielają zbiornik oczyszczalni ścieków na:

- obszar osadnika wstępnego,
- obszar pełniący rolę osadnika wtórnego - z rynną odpływową z blachy nierdzewnej,
- obszar reaktora biologicznego, w którego górnej części znajduje się obrotowe złożo biologiczne z układem napędowym.

#### Parametry oczyszczalni ścieków typ BIOFLUID 9

Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość
1	Przepustowość nominalna	m <sup>3</sup> /d	9
2	Maksymalne stężenie BZT <sub>5</sub> w ściekach	mg/dm <sup>3</sup>	400
3	Maksymalny dobowy ładunek BZT <sub>5</sub>	kg/d	3,6
4	Maksymalna wartość BZT <sub>5</sub> w ściekach oczyszczonych	mg/dm <sup>3</sup>	40
5	Powierzchnia czynna złoża tarczowego	m <sup>2</sup>	252
6	Minimalna redukcja BZT <sub>5</sub>	%	90
7	Obciążenie wyrażone w RLM	-	60
8	Obciążenie hydrauliczne	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> d	0,04
9	Klasyfikacja złoża – ze względu na obciążenie	-	niskoobciążone

Odbiornikiem podczyszczonych w oczyszczalni ścieków jest istniejący rów otwarty przepływający przez teren zakładu, będący również odbiornikiem wód deszczowych spływających z powierzchni terenu terminala gazowego.

Na odprowadzenie ścieków bytowych zakład posiada pozwolenie wodnoprawne wydane przez Starostę Będzińskiego w dniu 10.08.2015r (znak WŚiL.6341.2.0029.2015). Pozwolenie obowiązuje do dnia 10.08.2025 roku. Dwa razy w ciągu roku przeprowadzane są pomiary jakości ścieków, wykonywane przez uprawnione laboratorium

Inwestycja będąca przedmiotem niniejszej karty nie zmienia sposobu oczyszczania i odprowadzania ścieków. Nie wymaga więc zmiany istniejącego pozwolenia.



**Fotografia nr 1 Budynek oczyszczalni ścieków**

### **Ścieki przemysłowe**

Instalacji do przesyłu oleju napędowego nie będą towarzyszyć urządzenia mogące być źródłem ścieków. Zgodnie z doświadczeniami zaczerpniętymi z istniejących obiektów przeładunku oleju napędowego (i innych paliw – baza paliw) operacjom przeładunku oleju napędowego nie towarzyszy powstawanie ścieków przemysłowych bądź technologicznych.

### **12.2.3 ODPROWADZENIE WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH**

W stanie istniejącym na terenie terminala gazowego brak jest kanalizacji do odprowadzenia wód opadowych. Wody deszczowe z całego terenu spływają powierzchniowo do przebiegającego równoleżnikowo przez teren zakładu rowu otwartego. Zgodnie z informacjami zawartymi w operacie wodnoprawnym wykonanym na potrzeby odprowadzenia ścieków bytowych pochodzących z zaplecza socjalno – bytowego terminala gazowego, na podstawie którego wydane został pozwolenie wodnoprawne (znak WŚiL.6341.2.0029.2015) rów odwadniający jest rowem uszczelnionym (z betonowym umocnieniem dna i skarp), posiada on uregulowane koryto i uchodzi do kolektora betonowego  $\phi$  1200. Odbiornikiem wód płynących rowem jest Biała Przemsza.



**Fotografia nr 2** Rów – odbiornik wód deszczowych spływających z terenu terminala przeładunkowego

### **Stan projektowany**

W ramach projektowanej inwestycji przewiduje się budowę systemu odprowadzającego wody opadowe jedynie z terenów uszczelnionych, szczególnie narażonych na ewentualne zanieczyszczenie ropopochodnymi tj. frontów załadunkowego i rozładunkowego.

Projektowana kanalizacja deszczowa będzie odprowadzała wody opadowe i roztopowe z kolejowego frontu rozładunkowego, kolejowego frontu załadunkowego (FZ), z tacy pompowni przeładunkowej (PP) i tacy zbiornika buforowego (załącznik nr 2). Pozostała część terenu (tj. naziemne trasy przejść instalacji oleju napędowego oraz trasy przejść podziemnych instalacji kanalizacji deszczowej, wody do celów p.poz oraz instalacji elektrycznej i sygnalizacyjnej) nie wymagają budowy szczelnego systemu kanalizacji deszczowej.

Torowiska na obu frontach kolejowych wraz z pasami technologicznymi wzdłuż nich będą uszczelnione membraną zapewniającą 100% szczelności. Ujęta woda deszczowa odprowadzana będzie do systemu podczyszczającego składającej się z osadnika i separatora lamelowego.

Z uwagi na ukształtowanie terenu oraz konieczność prowadzenia sieci kanalizacji deszczowej pod torami kolejowymi na kanalizacji deszczowej wykonana zostanie pompownia, z której wody opadowe odprowadzane będą do zbiornika retencyjnego o pojemności 960 m<sup>3</sup>. Zbiornik retencyjny został zaprojektowany jako bufor pomiędzy układem kanalizacji i odbiornikiem na wypadek intensywnych lub długotrwałych opadów. Stanowić będzie również rezerwę wody do wykorzystania na terenie bazy.

Zbiornik retencyjny podzielony został na dwie części:

- część rezerwową o pojemności  $V_r = 600 \text{ m}^3$

- część przepływową o pojemności  $V_p = 360 \text{ m}^3$

Dla zapewnienia cyrkulacji wody w zbiorniku odpływ zostanie zasyfonowany, a także wyposażony w przelew awaryjny.

Pobór wody z części rezerwowej umożliwią dwa rurociągi ssawne zakończone złączami ppoż. do węża dn 100 mm.

Aby uniknąć zanieczyszczeń odbiornika związkami ropopochodnymi (na wypadek awarii układu oczyszczania) w zbiorniku zabudowane będzie koryto przelewowe umożliwiające zawrócenie wierzchniej warstwy wody do osadnika. W tym celu na odpływie przewidziano zabudowanie zasuwy (Z3). Jej zamknięcie spowoduje podniesienie lustra wody w zbiorniku, przelanie przez krawędź koryta i zawrócenie wody do ponownego oczyszczenia.

Zaprojektowany został odcinek powrotny kanalizacji pomiędzy zbiornikiem a osadnikiem.

Odprowadzenie ze zbiornika do rowu zakończone będzie typowym wylotem dla rur kanalizacyjnych.

Odbiornikiem podczyszczonych wód opadowych i roztopowych odprowadzanych ze zbiornika będzie istniejący rów otwarty przebiegający przez teren zakładu.

Projektowany sposób odprowadzenia wód opadowych i roztopowych wymagać będzie uzyskania pozwolenia wodnoprawnego. Pozwolenie winno być uzyskane zarówno na budowę urządzenia wodnego (tj. wylotu kanalizacji deszczowej do rowu) jak i na szczególne korzystanie z wód obejmujące odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z terenów uszczelnionych do rowu.

### **Zabezpieczenia na wypadek wycieku ON na frontach kolejowych**

W sytuacji awaryjnej przy rozszczelnieniu instalacji technologicznych lub cystern na frontach rozładunkowym i załadunkowym może dojść do wycieku znacznych ilości oleju napędowego. Może skutkować to przeciążeniem urządzeń oczyszczających i przedostaniem się do odbiornika dużej ilości zanieczyszczeń.

Aby zapobiec powyższej sytuacji przewidziano zbiornik awaryjny (ZA) o pojemności ok. 100 m<sup>3</sup>. Na zbiorniku zostanie zamontowana pompa dla umożliwienia przepompowania zawartości zbiornika do cysterny drogowej celem wywozu do utylizacji. Przewidziano zastosowanie pompy samozasysającej np. SKG.6.01 firmy Hydro Vacuum – Grudziądz (parametry:  $Q = 12 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $H = 10 \text{ m.sł.w.}$ ,  $N_s = 3,0 \text{ kW}$ ) lub równorzędnej.

W studniach D5 i D9 przewidziano montaż czujników stężenia węglowodorów. W wypadku przekroczenia wartości granicznej wysyłany jest sygnał do układu sterowania zasuwami odcinającymi. Zasuwy umieszczone są za studnią D1. Zasuwa Z1 odcina dopływ do osadnika OS, a zasuwę Z2 otwiera dopływ do zbiornika awaryjnego ZA.

### **Określenie wielkości zlewni**

- a) Front rozładunkowy (oznaczony FR na załączniku mapowym nr 2)

L=85 m

**B= 8 m**

Powierzchnia odwadniana:  $Fr = 85 \times 8 = 680 \text{ m}^2$

b) Front załadunkowy (oznaczony FZ na załączniku mapowym nr 2)

**L=96 m**

**B= 8 m**

Powierzchnia odwadniana:  $Fz = 96 \times 8 = 768 \text{ m}^2$

Całkowita powierzchnia odwadniana:  $F = 680 + 768 = 1448 \text{ m}^2 = 0,145\text{ha}$

#### Obliczenie ilości odprowadzanej wody deszczowej

Dla rejonu objętego opracowaniem wielkość opadu wg portalu „Retencja”

- roczny opad deszczy 750 mm/rok
- natężenie deszczu nawalnego  $Q_{dn} = 225 \text{ l/s} \times \text{ha} / p = 10\%$ ,  $t = 15 \text{ min.}$

Przyjęto następujące wielkości współczynników:

- współczynnik spływu powierzchniowego  $\psi = 1,0$
- współczynnik opóźnienia spływu  $\phi = 1,0$  (powierzchnia zlewni  $< 1,0 \text{ ha}$ )

Ilość odprowadzanej wody deszczowej:  $Q_{dmax} = 0,145 \times 225 = 32,63 \text{ l/s}$

Dla powyższych wartości przepływu dobrano urządzenia:

- osadnik 1500/3,0
- separator lamelowy SL 10/100 / DN 1200 mm

Zgodnie z informacją zawartą w operacie wodnoprawnym wykonanym na potrzeby uzyskania pozwolenia wodnoprawnego na odprowadzenia ścieków bytowych<sup>2</sup>, rów będący odbiornikiem wód z projektowanej kanalizacji odprowadzającej wody z terenów szczelnych (frontów rozładunkowego i załadunkowego), głębokość wody w rowie w trakcie pomiaru (przeprowadzonego po intensywnych opadach) wynosiła 0,35 m.

Zgodnie z informacjami zawartymi we wspomnianym operacie charakterystyczne parametry rowu wynoszą:

- przekrój poprzeczny - trapezowy
- b – szerokość dna rowu – 0,70 m
- h - głębokość maksymalna – 2,3 m
- m- nachylenie skarp – prawa: 1:1.5, lewa: 1:1.5
- n- współczynnik szorstkości odczytany z tablic – 0,02

Przepustowość koryta przy wypełnieniu na poziomie 0,5 m wynosi:

- przepustowość koryta:  $Q=A*V \text{ [m}^3/\text{s]}$

---

<sup>2</sup> Operat wodnoprawny na szczególne korzystanie z wód, tj odprowadzenie oczyszczonych ścieków bytowych pochodzących z zaplecza socjalnego terenu Bazy Gazu Płynnego i Terminalu Przeładunkowego Polski Gaz do rowu bez nazwy w zlewni Białej Przemyszy oprac. Investeco S.A. 2015r.



- powierzchnia czynna przekroju trapezowego:  $A=(b+m \cdot h) \cdot h$  [m<sup>2</sup>]
- długość obwód zwilżonego:  $U= b+2 \cdot h \cdot (m_2+1)^{1/2}$  [m]
- długość promienia hydraulicznego:  $R_h=A/U$  [m]
- prędkość przepływu  $V=1/n \cdot R_h^{1/2} \cdot I^{1/2}$  [m/s]

Poniżej podano wielkość przepływu obliczona dla trzech charakterystycznych poziomów wód w rowie, tj dla przepływu minimalnego na poziomie wysokości wody w rowie 0,05 m, średnim tj na poziomie zmierzonym na potrzeby operatu o wysokości słupa wody w rowie na poziomie 0,35 m oraz na poziomie maksymalnym tj. 80% wypełnienia rowu tj. wypełnienie 1,85 m (obliczenia zaczerpnięto z operatu wodnoprawnego).

h	A	U	R <sub>h</sub>	V	Q
[m]	[m <sup>2</sup> ]	[m]		[m/s]	[m <sup>3</sup> /s]
0.05	0.04	0.88	0.04	0.28	0.01
0.35	0.43	1.96	0.22	0.80	0.34
1.85	6.43	7.37	0.87	2.02	12,98

Zgodnie z przeprowadzonymi obliczeniami maksymalna ilość wody odprowadzana kanalizacją z projektowanych terenów uszczelnionych wynosi 32,63 l/s, tj. 0,032 m<sup>3</sup>/s. Łączny przepływ maksymalny wód w przypadku pełnego napełnienia rowu wynosić będzie 13,012 m<sup>3</sup>/s.

Przeprowadzone obliczenia wykazały, że odprowadzana ilość wód spowoduje podniesienie zwierciadła o mniej niż centymetr (tj o ok. 2 mm).

h	A	U	R <sub>h</sub>	V	Q
[m]	[m <sup>2</sup> ]	[m]		[m/s]	[m <sup>3</sup> /s]
1.85	6.43	7.37	0.87	2.02	12,98
1,8521	6,44	7,38	0,87	2,02	13,012

Mając na uwadze powyższe można stwierdzić iż istniejący rów jest w stanie przyjąć dodatkowa ilość wód odprowadzanych z terenów uszczelnionych.

## 12.3 ODDZIAŁYWANIE NA STAN CZYSTOŚCI POWIETRZA

### 12.3.1 KRYTERIA OCENY STANU ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA

Lista substancji zanieczyszczających i ich dopuszczalne stężenia określone zostały w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (tekst jedn. Dz. U. 2021, poz. 845) oraz uzupełniona w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz.87).



#### Poziomy odniesienia substancji w powietrzu dla terenu kraju

Nazwa substancji	Okres uśredniania wyników	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu
węglowodory alifatyczne do C12	jedna godzina	3000 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
	rok kalendarzowy	1000 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
węglowodory aromatyczne	jedna godzina	1000 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
	rok kalendarzowy	43 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]

Przeprowadzone w niniejszym opracowaniu obliczenia i interpretacja wyników wykonane zostały w oparciu o wyżej wymienione rozporządzenia.

#### 12.3.2 WARUNKI KLIMATYCZNO – METEOROLOGICZNE

Warunki klimatyczno – meteorologicznych rejonu projektowanej lokalizacji analizowanej inwestycji oparto na danych opublikowanych w Atlasie klimatycznym Polski.

Do czynników meteorologicznych wpływających w znaczącym stopniu na rozprzestrzenianie zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym należą: temperatura powietrza, kierunek i prędkość wiatru, oraz stany równowagi atmosfery, w jakich wiatry występują.

#### Warunki termiczne

W terenie lokalizacji analizowanej inwestycji temperatura powietrza charakteryzuje się znacznym zróżnicowaniem, uzależnionym od pory roku, miesiąca, duże wahania występują nawet w przekroju dobowym.

Temperatura powietrza zależy w szczególności od panującej cyrkulacji atmosfery, a także położenia i warunków terenowych (wysokość nad poziomem morza, ukształtowanie podłoża, zagospodarowanie terenu).

Zgodnie z danymi zawartymi w Atlasie klimatycznym Polski średnia – roczna temperatura z ostatnich lat obserwacji wynosi  $8,5^{\circ}\text{C}$ , ( $281,5\text{K}$ ), w tym w sezonie letnim  $14,8^{\circ}\text{C}$ , ( $287,8\text{K}$ ), natomiast w sezonie grzewczym –  $2,2^{\circ}\text{C}$ , ( $275,2\text{K}$ ).

#### Stany równowagi atmosfery

Stan równowagi atmosfery opisuje pionowe ruchy powietrza. Parametr stanu równowagi jest kombinacją czynników: termicznego i dynamicznego tzn. gradientu temperatury i prędkości wiatru. Wyróżnia się 6 stanów równowagi atmosfery: silnie chwiejna, chwiejna, lekko chwiejna, obojętna, lekko stała, stała. Stan stały równowagi atmosfery charakteryzuje się znaczną ilością cisz (około 50%). Stwarza to niekorzystne warunki rozprzestrzeniania zanieczyszczeń, co prowadzi do występowania dużych stężeń zanieczyszczeń w tych stanach równowagi atmosfery. Również niekorzystne warunki rozprzestrzeniania stwierdza się w stanach 1 i 2 (równowaga silnie chwiejna i chwiejna), kiedy występują znaczne nieuporządkowane ruchy pionowe powietrza. Najkorzystniejszy rozkład zanieczyszczeń występuje w 4 stanie równowagi atmosfery (równowaga obojętna).

Wyróżnia się 6 stanów równowagi atmosfery i odpowiadających im 36 spotykanych w atmosferze kombinacji stanów równowagi i prędkości wiatru.

### **12.3.3 ŹRÓDŁA EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ**

Przedmiotowa inwestycja polegać będzie na budowie instalacji do przeładunku oleju napędowego.

Praca instalacji polegać będzie na przepompowywaniu oleju napędowego przywożonego taborem (cysternami) normalnotorowym do cystern poruszających się po liniach szerokotorowych. Cała instalacja wykonana zostanie jako szczelna i posiadać będzie monitoring ewentualnych rozszczelnień.

Emisja następować będzie jedynie w czasie załadunku cystern. Powietrze z wewnętrznej przestrzeni cysterny wypychane będzie poprzez otwarty włącz na zewnątrz. Wraz z wypychanym powietrzem do atmosfery emitowane będą opary przepompowywanego paliwa. Emisja następować będzie poprzez włązy znajdujące się w cysternach kolejowych.

W trakcie opróżniania cysterny powietrze z atmosfery będzie zasysane do jej przestrzeni w związku z czym proces ten nie będzie źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Emisja towarzyszyć będzie również procesowi rozłączania urządzeń NO (załadunkowych i rozładunkowych) z cysterną. W trakcie tej operacji niewielkie ilości oparów zgromadzone w przestrzeni pomiędzy przyłączem cysterny a urządzeniem NO przedostawać się będą na zewnątrz. Przyjęto, że wielkość emisji odpowiadająca rozłączeniu cysterny z urządzeniem NO wynosić będzie maksymalnie 50 g/rozłączenie.

Zgodnie z założeniami projektowymi nie przewiduje się przeładunku paliwa do autocystern oraz nie przewiduje się możliwości załadunku cystern samochodowych. Pracy instalacji nie będzie więc towarzyszyć emisja związana z ruchem pojazdów samochodowych po terenie inwestycji.

#### **Emisja z procesu napełniania cystern kolejowych**

Jak wspomniano powyżej procesowi napełniania cystern kolejowych towarzyszyć będzie emisja zanieczyszczeń do powietrza. Ze względu na rodzaj przeładowywanego paliwa – olej napędowy – w obliczeniach przyjęto, iż substancjami wprowadzanymi do powietrza będą węglowodory alifatyczne.

Zgodnie z obowiązującym ustawodawstwem, tj . Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (tekst jedn. Dz. U. 2014 poz. 1853 ze zmianami) procesy przeładunku i magazynowania oleju napędowego nie wymagają hermetyzacji. Mając na uwadze powyższe nie przewiduje się hermetyzacji procesu załadunku oleju napędowego do cystern szerokotorowych. Całość wyemitowanych zanieczyszczeń odprowadzana będzie więc do powietrza.

Jak wskazano to w pkt. 6 niniejszego opracowania wydajność instalacji przeładunkowej wynosić będzie 330 000 m<sup>3</sup>/rok, co odpowiada 1 400 m<sup>3</sup> na dobę.

Wielkość emisji substancji przy napełnianiu cystern określono z zależności:

$$E = V \times K$$

gdzie:

E – emisja par oleju [kg/h]

V – objętość przepompowywanego paliwa [m<sup>3</sup>/h]

K – wskaźnik emisji węglowodorów odpowiadający prężności par oleju opałowego [kg/m<sup>3</sup>]

W związku z tym iż prężność par oleju w zależności od temperatury waha się do 0,45 g/m<sup>3</sup> do 1,3 g/m<sup>3</sup>, do obliczeń przyjęto wyższą wartość tj. na poziomie 1,3 g/m<sup>3</sup> = 0,0013 kg/m<sup>3</sup> -

Emisja maksymalna:

Objętość przeładowywanego paliwa – 1400 m<sup>3</sup>/dobę,

Emisja całkowita w ciągu doby:

$$E = 1400 \text{ m}^3 \times 0,0013 \text{ kg/m}^3$$

$$E = 1,82 \text{ kg/dobę}$$

Czas przeładunku zgodnie z wydajnością pomp przyjęto na poziomie 6 h/dobę

Emisja godzinowa:

$$E_h = 1,82 \text{ kg/dobę} \div 6 \text{ h}$$

$$E_h = 0,303 \text{ kg/h}$$

Przyjmując że jednocześnie będzie załadowywane 6 cystern wielkość emisji na jedną cysternę wynosić będzie:

$$E_{\text{max}} = 0,303 \text{ kg/h} \div 6$$

$$E_{\text{max}} = 0,0505 \text{ kg/h}$$

Roczny przeładunek oleju napędowego 330 000 m<sup>3</sup>/rok. Emisja roczna pochodząca z całości przeładowywanego paliwa:

$$E_{\text{roczna}} = 330\,000 \text{ m}^3 \times 0,0013 \text{ kg/m}^3$$

$$E_{\text{roczna}} = 429 \text{ kg/rok}$$

Przyjęte do obliczeń parametry emitora (właz cysterny),:

- Wysokość h=4,2 m
- Średnica 0,5 lub 0,6 m (właz cysterny) – do obliczeń przyjęto średnicę na poziomie 0,5 m

### **Emisja z odłączenia urządzeń NO od cystern (fronty załadunkowy i rozładunkowy)**

Emisja z tego źródła następować będzie w trakcie odłączania cystern od urządzeń NO na frontach rozładunkowym i załadunkowym. Jak wspomniano powyżej przyjęto, wielkość emisji z tego źródła wynosić będzie 50 g na rozłączenie.

Jednorazowo do cystern podłączane będzie po 6 urządzeń NO – 6 na froncie załadunkowym i 5 na froncie rozładunkowym. Emisja następować będzie w trakcie rozłączania, a więc wynosić będzie, dla każdego króćca wynosić będzie 50 g. Biorąc pod

uwagę fakt iż emisja uśredniana jest do 1 godziny jej wielkość dla jednego króćca (0,05 kg/h). Dziennie wykonywane będą 4 procesy połączeni (i rozłączenia) cystern. Łącznie 1040 godzin na rok.

Poniżej w tabeli przedstawiono obliczenia wielkości emisji zanieczyszczeń z przeładunku oleju napędowego (w przeliczeniu na jedno urządzenie)

Źródło emisji/ oznaczenie emitora	Czas pracy źródła [h/rok]	Rodzaj zanieczyszczenia	Wielkość emisji	
			Max [kg/h]	Roczna [kg/rok]
Oddech cystern	1560	Węglowodory alifatyczne	0,0505	78,78
Rozłączenie cystern kolejowych (emitory E7 do E18)	1040	Węglowodory alifatyczne	0,05	52

### Emisja pochodząca z procesu przeładunku określona na cykl, na dzień, na rok

Obliczenia z procesu przeładunku na cykl, na dzień i na rok, podano w odniesieniu do maksymalnej przepustowości instalacji, która jest równocześnie wielkością normatywną.

Bocznice po których poruszać się będą cysterny dowożące i odbierające olej napędowy są jednotorowe. Oznacza to, iż nie jest możliwa ciągła praca instalacji. Po napełnieniu/opróżnieniu, jednego zestawu cystern muszą one opuścić tor żeby można było napełnić następny zestaw. Taki układ determinuje iż nie jest możliwa ciągła praca instalacji. Obliczeniowa ilość przeładowywanego paliwa ograniczana jest czasem niezbędnym do przetoczenia i ustawienia wagonów w odpowiednim miejscu oraz długością bocznic. Mając na uwadze powyższe maksymalna zdolność instalacji jest równocześnie jej normatywną.

Realny czas pracy instalacji zależny będzie od popytu na olej napędowy, jednak nie będzie ze względu na ograniczenia techniczne nie będzie on przekraczał czasu maksymalnego (normatywnego).

Dla rozładunku będzie wykorzystany odcinek bocznic o długości około 85 m, co pozwoli na zlokalizowanie na nim maksymalnie 5 stanowisk rozładunkowych, a więc na równoczesny rozładunek do 5 cystern o średniej pojemności ok. 70 m<sup>3</sup>, czyli ok. 350 m<sup>3</sup> oleju napędowego.

$$E = 350 \text{ m}^3 \times 0,0013 \text{ kg/m}^3$$

Emisja na jeden cykl wynosić będzie 0,455 kg węglowodorów/cykl.

Zganie z informacja zawarta powyżej w ciągu doby przeładowywane będzie 1400 m<sup>3</sup>/dobę,

Emisja całkowita w ciągu doby:

$$E = 1400 \text{ m}^3 \times 0,0013 \text{ kg/m}^3$$

$$E = 1,82 \text{ kg/dobę}$$

Emisja na rok

Wydajność instalacji przeładunkowej wynosić będzie 330 000 m<sup>3</sup>/rok

$$E_{\text{roczna}} = 330\,000 \text{ m}^3 \times 0,0013 \text{ kg/m}^3$$

$$E_{\text{roczna}} = 429 \text{ kg/rok}$$

## ANALIZA ROZPRZESTRZENIANIA ZANIECZYSZCZEŃ

Obliczenia wielkości stężeń i ich rozprzestrzeniania w powietrzu atmosferycznym dla emitowanych substancji przeprowadzono techniką komputerową z zastosowaniem pakietu programów OPERAT FB, opracowanych zgodnie z zasadami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska, w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu z dnia 26 stycznia 2010r (Dz. U. nr 16, poz.87 z 2010 roku).

Dla procesów związanych z ruchem pojazdów po terenie inwestycji obliczono najwyższe ze stężeń maksymalnych substancji w powietrzu dla pojedynczego emitora  $S_{\text{mm}}$ .

Zgodnie z metodyką zawartą w obowiązującym ustawodawstwie, jeżeli są spełnione warunki:

1/

$$S_{\text{mm}} \leq 0,1 \times D_1$$

Gdzie:

$S_{\text{mm}}$  – to najwyższe ze stężeń maksymalnych substancji w powietrzu [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ];

$D_1$  – wartość odniesienia substancji w powietrzu uśredniona dla 1 godziny [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ];

2/ kryterium opadu pyłu

- to na tym kończy się wymagane dla całego zakresu obliczenia.

### Wyniki obliczeń

Dla procesów technologicznych związanych z eksploatacją inwestycji obliczono najwyższe maksymalne stężenia wszystkich analizowanych zanieczyszczeń na poziomie powierzchni terenu.

Zakład: Terminal Przeładunkowy Oleju Napędowego

Liczba emitatorów podlegających klasyfikacji: 18

Zakres pełny	Zakres skrócony
węglowodory alifatyczne	

Brak emitatorów punktowych emitujących pył

### **Obliczenie odległości, w której trzeba uwzględnić obszary ochrony uzdrowiskowej ( $30x_{\text{mm}}$ )**

Maksymalna odległość występowania maksymalnych stężeń  $\max(x_{\text{mm}}) = 8,7 \text{ [m]}$

Emitor: Emisja z przestrzeni tankowanej cysterny

Należy analizować obszar o promieniu 261 m od emitatora pod kątem występowania zaokrąglonych wartości odniesienia.

Poniżej wyniki obliczeń stężeń w siatce receptorów (pełne obliczenia rozprzestrzeniania zanieczyszczeń) przeprowadzonych dla substancji: węglowodory alifatyczne.

**Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów alifatycznych w sieci receptorów**

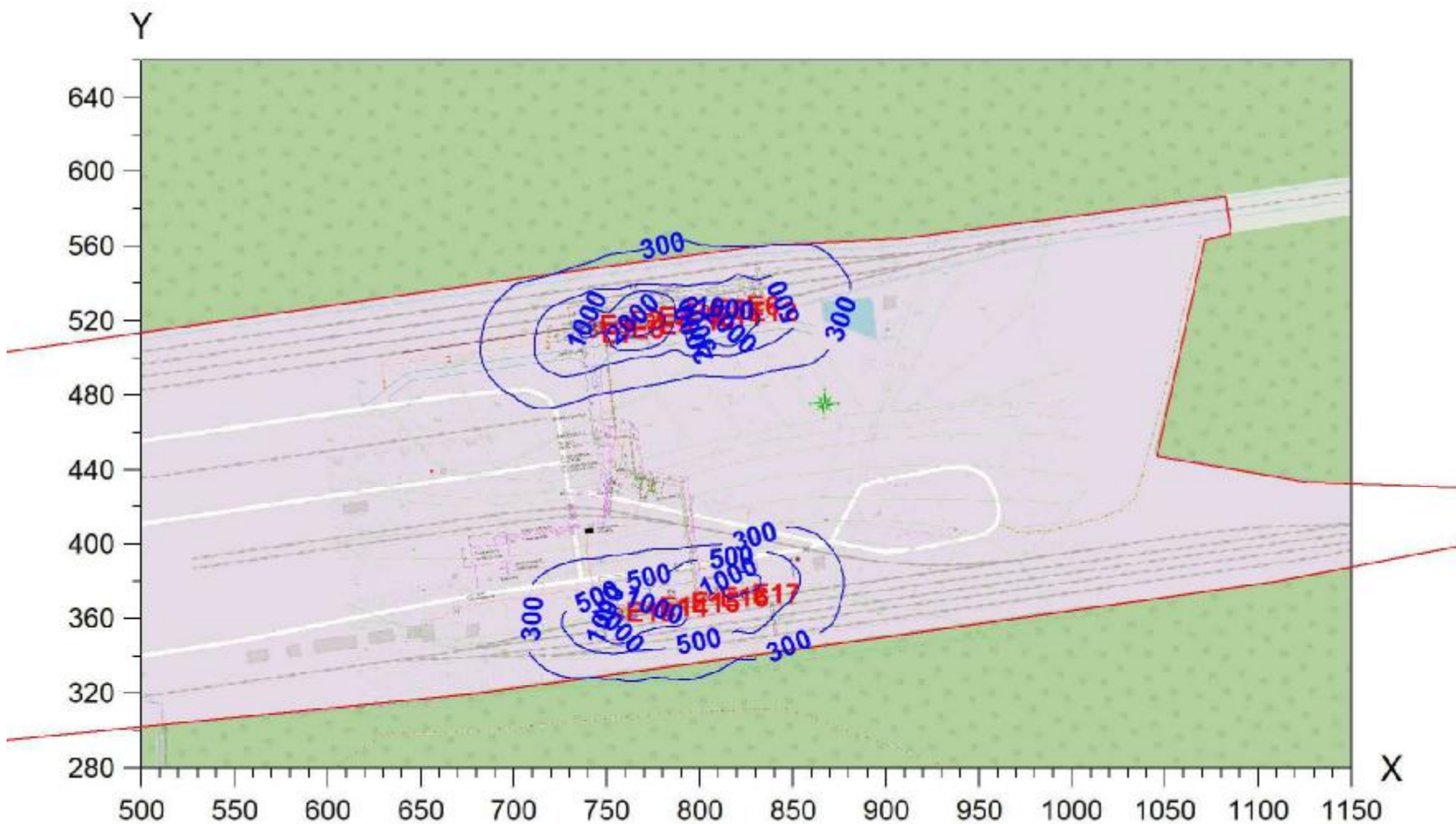
Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3576,3	800	520	6	1	ENE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	16,612	780	520	6	1	WSW
Częstość przekroczeń $D1= 3000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , %	0,02	800	520	6	1	ENE

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych węglowodorów alifatycznych występuje w punkcie o współrzędnych  $X = 800$   $Y = 520$  m i wynosi  $3576,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Najwyższa częstość przekroczeń dla stężeń jednogodzinnych występuje w punkcie o współrzędnych  $X = 800$   $Y = 520$  m, wynosi 0,02 % i nie przekracza dopuszczalnej 0,2 %.

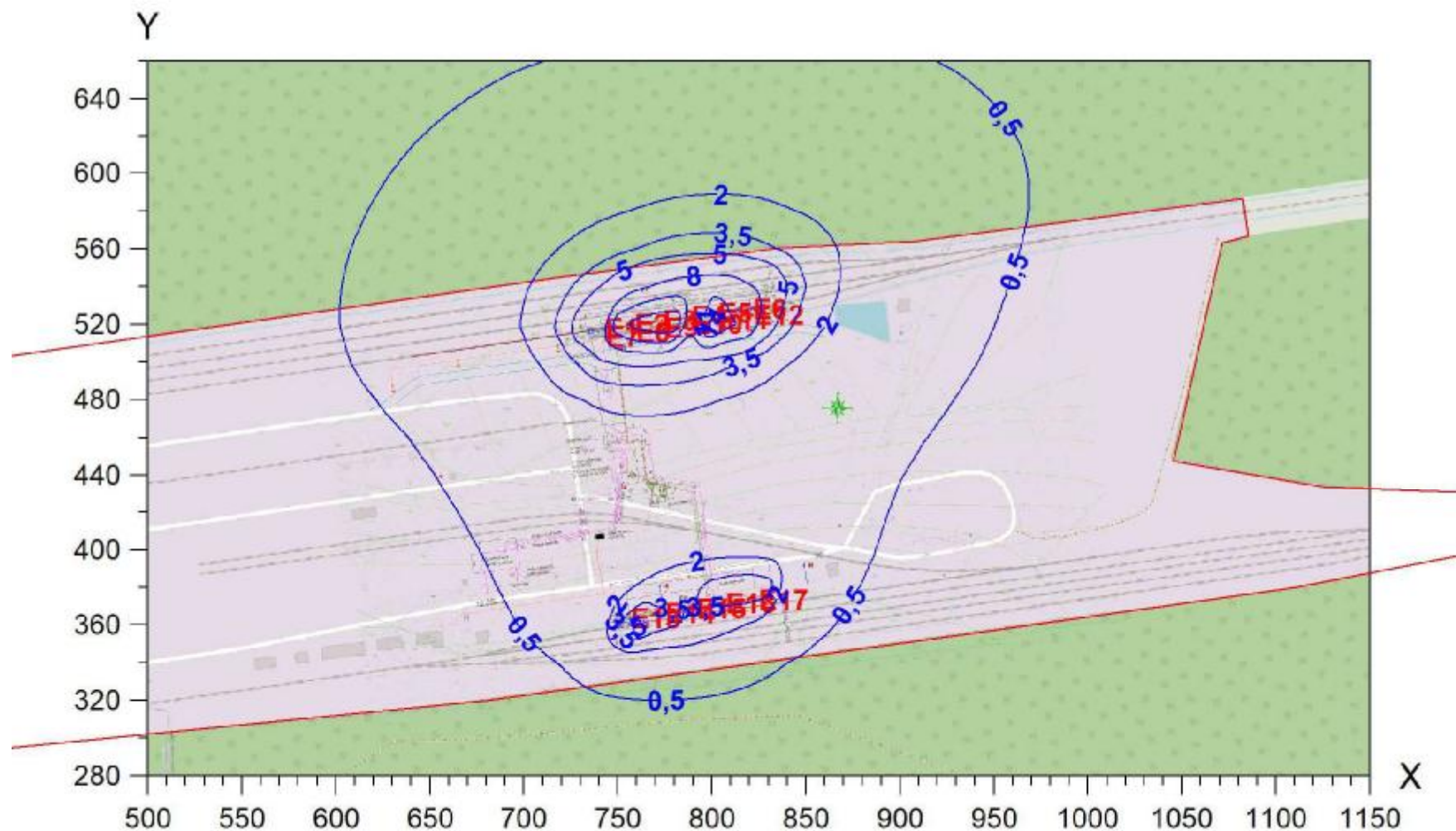
Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych  $X = 780$   $Y = 520$  m, wynosi  $16,612 \mu\text{g}/\text{m}^3$  i nie przekracza wartości dyspozycyjnej  $(D_a-R)= 900 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

## Izolinie stężeń maksymalnych węglowodorów alifatycznych $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (dopuszcz. $3000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )





### Izolinie stężeń średnich węglowodorów alifatycznych $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (dyspoz. $900 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )





## **Podsumowanie**

W zakresie oceny poziomów stężeń substancji zanieczyszczających powietrze, zastosowano referencyjną metodykę modelowania poziomów substancji w powietrzu i częstości przekraczania. Obliczenia wykonano stosując program komputerowy OPERAT FB. Program ten realizuje metodykę przedstawioną w załączniku nr 4 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. nr 16 poz. 87).

Emisja związana z przeładunkiem oleju napędowego koncentrować się będzie wokół emitorów tj. w rejonie torowiska. Tutaj też występują najwyższe stężenia maksymalne liczonej substancji. Przeprowadzone obliczenia wykazały, że przekraczają one wartość dopuszczalną, zachowana jest natomiast częstość przekroczeń. Przekroczenia mają miejsce w granicach zakładu, poza nimi stężenia utrzymują się na poziomie ok. 300  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , tj. osiągają 10 % wartości dopuszczalnej. Mając na uwadze powyższe zachowane są warunki określone w obowiązującym ustawodawstwie.

Równocześnie otrzymane wyniki (tj. brak przekroczeń poziomów odniesienia poza terenem zakładu) dowodzą iż inwestycja nie koliduje z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Biorąc pod uwagę powyższe oraz istniejący sposób zagospodarowania terenu można stwierdzić, iż inwestycja nie będzie miała znacząco negatywnego wpływu na warunki aerosanitarne omawianego terenu.

## **12.4 EMISJA HAŁASU DO ŚRODOWISKA NA ETAPIE EKSPLOATACJI UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z ZAGOSPODAROWANIA TERENU. DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU**

### **12.4.1 METODYKA OBLICZEŃ ROZPRZESTRZENIANIA HAŁASU W ŚRODOWISKU**

Rozprzestrzenianie hałasu z inwestycji obliczono z wykorzystaniem programu komputerowego HPZ2001, działającego zgodnie z instrukcją ITB 338. Program ten oblicza poziom dźwięku w postaci wartości występujących w zadanych punktach pomiarowych lub w postaci izolinii równego poziomu dźwięku prezentowanych na mapie hałasu. W trakcie obliczeń jest uwzględniane tłumienie dźwięku przez powietrze, przez pasy zieleni, spadek poziomu dźwięku wraz z odległością od źródła hałasu, występowanie przeszkód - ekranów pomiędzy źródłem hałasu, a punktem recepcyjnym, ugięcie fal dźwiękowych na krawędziach ekranów. W przypadku emitowania hałasu ze źródeł znajdujących się wewnątrz budynków uwzględniana jest izolacyjność akustyczna tychże budynków oraz występowanie w nich elementów o innej izolacyjności akustycznej - okien, bram, drzwi itp.

### **12.4.2 OCHRONA AKUSTYCZNA TERENÓW**

Konieczność ochrony akustycznej terenów wynika z przepisów:

- § Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 05.07.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, Dz. U. Nr 120, poz. 826, tekst jednolity Dz. U. 2014, poz. 112.

Zgodnie z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego teren inwestycji położony jest w jednostce 5.P3 – tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, tereny zabudowy usługowej.

Bezpośrednie otoczenie terenu inwestycji od strony północnej, południowej i zachodniej stanowią tereny leśne natomiast po stronie zachodniej położone są tereny Bazy Przeładunkowej Gazu Płynnego „Polski Gaz”.

W bezpośrednim otoczeniu terenu projektowanej inwestycji nie ma obszarów i obiektów chronionych przed oddziaływaniem akustycznym.

Tereny bezpośrednio sąsiadujące z terenem inwestycji to głównie tereny leśne i tereny kolejowe niepodlegające ochronie przed oddziaływaniem akustycznym. Najbliżej położone tereny chronione przed oddziaływaniem akustycznym znajdują się około 319 m w kierunku na południe i są to pojedyncze domy mieszkalne oraz osiedle budynków jednorodzinnych Burki w Sławkowie. Od zakładu budynki oddzielają tereny leśne. Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego są to tereny oznaczone jako 4.MN2 – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Dla terenów o takim przeznaczeniu dopuszczalne poziomy hałasu wynoszą 50 dB w porze dziennej i 40 dB w porze nocnej.

#### 12.4.3 ŹRÓDŁA DŹWIĘKU

Projektowane przedsięwzięcie polega na budowie instalacji do przeładunku oleju napędowego. Źródłami hałasu będą:

- przetaczanie składu cystern kolejowych do miejsca rozładunku i załadunku;
- czynności związane z podłączeniem cystern do instalacji paliwowej;
- praca układu pompowego podczas przepompowywania paliwa.

W założeniu instalacja będzie przepompowywać paliwo przywożone z kierunku zachodniego z linii kolejowych normalnotorowych do składów obsługujące linie kolejowe szerokotorowe. Rozładunek i załadunek będą prowadzone jednocześnie na zasadzie bezpośredniego przepompowania paliwa z cystern normalnotorowych do cystern szerokotorowych. W drugim etapie układ będzie umożliwiał również prowadzenie operacji załadunku i rozładunku paliw ciekłych z wykorzystaniem zbiorników magazynowych.

Zgodnie z założeniami w ciągu doby zakład będzie zdolny do przepompowania paliwa ze składu wyposażonego w 24 cysterny jednocześnie prowadząc załadunek do składu o tej samej ilości cystern.

Założenia do obliczeń wykonano w oparciu o dane pomiarowe uzyskane podczas pomiarów wykonanych na terenie bazy paliw w Radzionkowie. Baza ta jest wyposażona we własną bocznice kolejową z frontem rozładowniczym cystern kolejowych. Czynności związane z przetaczaniem składu kolejowego oraz podłączeniem do systemu paliwowego a także praca systemu pompowego są analogiczne do czynności w projektowanym terminalu.

Obliczenia wykonano w siatce punktów w celu wykreślenia izolinii hałasu w celu określenia zasięgu oddziaływania hałasu o poziomie dopuszczalnym dla najbliższych położonych terenów chronionych (4.MN2 – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej) czyli 50 dB w porze dziennej i 40 dB w porze nocnej. Ponadto wykonano obliczenia w 3 punktach obserwacji ustawionych na granicy terenu chronionego celem określenia poziomu emisji hałasu pochodzącego od projektowanej inwestycji.

Na podstawie danych przedłożonych przez Inwestora wyróżniono poniżej przedstawione źródła hałasu w tym:

- źródła punktowe związane z czynnościami związanymi z przyłączaniem cystern do instalacji paliwowej na froncie załadunkowym i rozładunkowym oznaczone w programie jako Fz i Fr.

- Źródła liniowe obrazujące przetaczanie składu kolejowego do frontu rozładunkowego oznaczone w programie symbolami Psr i Psz.
- Źródło kubaturowe – wiata pompowni oznaczona w programie symbolem PtW.

Na podstawie pomiarów określono poziomy mocy akustycznej źródeł hałasu występujących w projektowanym terminalu.

Oznaczenie źródła	Ilość źródeł	Opis źródła	Pora dzienna	Pora nocna
			Poziom równoważny [dB]	Poziom równoważny [dB]
Fz	5	front załadunkowy - przyłączenie do cysterny	55,5	55,5
Fr	5	front rozładunkowy - przyłączenie do cysterny	55,5	55,5
Psr	4	Przetaczanie składów kolejowych do rozładunku	82,6	82,6
Psz	6	Przetaczanie składów kolejowych do załadunku	82,6	82,6
PtW	1	Pompownia technologiczna - wiata	77,5	77,5

#### 12.4.4 WYNIKI OBLICZEŃ I WNIOSKI

Obliczenia zasięgu oddziaływania akustycznego wykazały, że zasięg oddziaływania akustycznego ograniczy się do terenów bezpośrednio sąsiadujących ze źródłami hałasu niepodlegających ochronie przed oddziaływaniem akustycznym.

Obliczenia wykonane w punktach obserwacji wykazały, że emisja hałasu na granicy terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej nie będzie źródłem przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu.

Biorąc pod uwagę, że zarówno dla pory dziennej jak i nocnej uzyskane w punktach obserwacji na granicy terenów chronionych poziomy hałasu są o kilkadziesiąt dB niższe od wartości dopuszczalnych można stwierdzić, że nie nastąpi kumulacja hałasu pochodzącego od projektowanej inwestycji z istniejącym tłem akustycznym.

Poniżej w tabeli przedstawiono wyniki obliczeń w punktach obserwacji dla pory dziennej i pory nocnej.

Symbol	Położenie	Pora dzienna L <sub>A</sub> [dB]		Pora nocna L <sub>A</sub> [dB]		Przekroczenie [dB]	
		Poziom hałasu [dB]	Poziom dop. [dB]	Poziom hałasu [dB]	Poziom dop. [dB]	Pora dzienna	Pora nocna
		P1	teren 2P/U	17,8	50		
P2	teren 2P/U	19,1	50	19,1	40	-	-
P3	teren 2P/U	17,6	50	17,6	40	-	-

Dane przyjęte do obliczeń oraz izolinie zasięgu oddziaływania hałasu przedstawiają wydruki z programu HPZ 2001 w załączniku do karty informacyjnej.

## **12.5 WPLÝW NA POZOSTAŁE ELEMENTY ŚRODOWISKA**

### **12.5.1 ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI**

Przedsięwzięcie zorganizowane zostanie na terenie istniejącego i działającego terminala przeładunkowego gazu. Teren lokalizacji przedsięwzięcia jest przygotowany pod tego typu działalność, posiada on utwardzona nawierzchnie oraz dostęp do niezbędnej infrastruktury.

Cały terminal gazowy na terenie którego powstanie inwestycja jest wygrodzony z terenów sąsiednich. Na obszarze pomiędzy lokalizacją instalacji do przeładunku oleju napędowego, a obszarami zabudowy mieszkaniowej znajdują się tereny leśne, które stanowią naturalną barierę biologiczną zachowującą walory krajobrazowe .

Zgodnie z przeprowadzoną na potrzeby niniejszego raportu analiza, wszystkie oddziaływania związane zarówno z realizacją jak i eksploatacją inwestycji zamykać się będą w granicach przedmiotowego przedsięwzięcia.

Instalacja nie będzie stanowiła uciążliwości zarówno w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza jak i hałasu do środowiska. Nie stanowi ona również zagrożenia dla środowiska gruntowo – wodnego.

Mając na uwadze powyższe można stwierdzić, projektowane przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na ludzi.

### **12.5.2 WPLÝW NA ŚWIAT ROŚLINNY, ZWIERZĘCY, GRZYBY I SIEDLISKA PRZYRODNICZE W TYM OBSZAR NATURA 2000**

Teren objęty inwentaryzacją położony jest na obszarach znacząco przekształconych przez człowieka, w kierunku przemysłowym. Wyraźnym przekształceniom uległa także towarzysząca biotopom szata roślinna i fauna.

Na przedmiotowym terenie nie ustanowiono obszarowych i punktowych form ochrony przyrody. Realizacja inwestycji nie będzie w żaden negatywny sposób wpływać na formy ochrony przyrody oddalone od danego obszaru. Teren pozbawiony jest zadrzewień, a więc realizacja inwestycji nie wiąże się z wycinką drzew.

Generalnie obszar objęty inwentaryzacją nie przedstawia podwyższonych wartości przyrodniczych, najcenniejszym siedliskim są tereny leśne i zadrzewione znajdujące się już poza zakresem prac.

Wyniki przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej wykazały, że na charakteryzowanym terenie obecnie nie występują siedliska przyrodnicze, które zostały ujęte w wykazie siedlisk w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej. Nie odnotowano także

płatów zbiorowisk roślinnych zaliczanych do zagrożonych fitocenozy w skali kraju bądź regionu.

Walorem terenu jest występowanie gatunków objętych ochroną gatunkową, przede wszystkim licznych gatunków ptaków, a także płazów, gadów, niektórych ssaków i bezkręgowców. Natomiast większość tych zwierząt występuje na terenach poza zakresem realizacji inwestycji, lub przebywają tylko chwilowo na nim. Dla żadnego z tych gatunków teren inwestycji nie stanowi głównego terenu przebywania. Należy natomiast sprawdzić teren wykopów podczas prac ziemnych, aby weryfikować czy nie wpadły do niego małe zwierzęta, i w przypadku takiej sytuacji, należy je zabezpieczyć i wypuścić poza obszarem realizacji inwestycji. Ze względu na charakter przeładowywanych paliw ciekłych, w ramach budowy wykonane zostaną zabezpieczenia zapobiegające przed ewentualnym zanieczyszczeniem środowiska gruntowo - wodnego. W obrębie projektowanego frontu rozładunkowego i załadunkowego wykonane zostanie uszczelnienie nawierzchni terenu z odprowadzeniem wód opadowych do systemu podczyszczającego składającego się z separatora i osadnika.

Cała instalacja wykonana zostanie jako szczelna. Kolektor wykonany zostanie jako naziemny ułożony w wykopie ziemnym lub betonowym kanale, ewentualnie, jako podziemny z kontrolą szczelności. Przed napełnieniem w cysternach umieszczany będzie czujnik napełnienia, który zapobiega przed przepełnieniem cystern.

Instalacja deszczowa wyposażona będzie w czujniki węglowodorów oraz zbiornik awaryjny stanowiące zabezpieczenie na wypadek awarii. W przypadku awarii (np. rozszczelnienia cysterny) wody opadowe kierowane będą do zbiornika awaryjnego, zabezpieczając tym samym kanalizację deszczową oraz urządzenia podczyszczające przed przeciążeniem.

Zbiornik buforowy zainstalowany na instalacji oleju napędowego, wykonany zostanie jako szczelny i posadowiony zostanie na szczelnej betonowej tacy. Zarówno zbiornik buforowy, jak i zbiornik awaryjny wyposażone zostaną w urządzenia pomiarowe poziomu oleju działające w trybie ciągłym.

Można zatem stwierdzić, iż inwestycja przy zastosowanych rozwiązaniach nie będzie miała wpływu na obszary i tereny chronione w tym na obszary Natura 2000.

### **12.5.3 ODDZIAŁYWANIE NA GLEBĘ, WODY POWIERZCHNIOWE I WODY PODZIEMNE**

Analiza projektowanych technologii zastosowanych na terenie inwestycji wykazała, iż przy przyjętych rozwiązaniach projektowych inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne.

W ramach budowy terminala nie wprowadza się zmiany w istniejącej gospodarce ściekami sanitarnymi. Będą one tak jak dotychczas odprowadzane do zakładowej oczyszczalni ścieków zgodnie z obowiązującym pozwoleniem wodnoprawnym.

Na potrzeby odprowadzenia wód opadowych wykonana zostanie kanalizacja deszczowa, wyposażona w zbiornik retencyjny oraz urządzenie podczyszczające. Odbiornikiem podczyszczonych wód opadowych i roztopowych będzie istniejący rów biegnący w granicach Terminala Przeładunkowego Gazu Płynnego Polski Gaz S.A..

Powstające w trakcie eksploatacji instalacji odpady będą gromadzone selektywnie z podziałem na niebezpieczne i inne niż niebezpieczne w specjalnie do tego celu wyznaczonych i zabezpieczonych przed warunkami atmosferycznymi pojemnikach. Odpady oddawane będą wyspecjalizowanym firmom posiadającym wymagane prawnie pozwolenia.

Po przeanalizowaniu danych projektowych, a w tym przyjętych rozwiązań w zakresie gospodarki odpadami oraz gospodarki wodno – ściekowej, stwierdza się, że projektowana inwestycja nie będzie miała wpływu na jakość środowiska gruntowo – wodnego.

Przyjęte zabezpieczenia przed wypływem substancji ropopochodnych na środowisko gruntowo – wodne w postaci szczelnych tac w obrębie frontów załadunkowych i rozładunkowych (z odprowadzenie wód do separatora), szczelnej instalacji oraz kanalizacji deszczowej wyposażonej w urządzenia podczyszczające, gwarantują ochronę środowiska gruntowo –wodnego.

### **13 OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE I KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU**

Zagadnienia ochrony środowiska oraz zmniejszenie uciążliwości dla ludzi ma szczególne znaczenie w trakcie prowadzenia prac inwestycyjnych, a także eksploatacji Inwestycji jako procesu długotrwałego.

Oddziaływanie planowanej Inwestycji na środowisko dla fazy realizacji należy minimalizować poprzez prawidłowe zlokalizowanie zaplecza wykonawstwa i właściwą organizację robót. Wykonawca robót powinien dysponować nowoczesnymi maszynami i urządzeniami sprawnymi technicznie. Należy zwrócić szczególną uwagę na przestrzeganie obowiązujących przepisów i stosowanie ramowych wytycznych BHP.

Projekt budowlany zostanie opracowany zgodnie z przepisami ochrony środowiska i przepisami branżowymi. Projekt ten uwzględnić będzie zastosowanie najnowocześniejszych urządzeń, które mają certyfikaty dopuszczające do stosowania w Polsce, jak również na świecie.

Staranna i poprawna eksploatacja urządzeń technicznych i technologicznych, terminowo i fachowo przeprowadzane remonty, odpowiednio wyszkolona załoga i właściwa organizacja pracy – to warunki, jakie minimalizują prawdopodobieństwo wystąpienia awarii zagrażających życiu i zdrowiu ludzi oraz powodujących zagrożenia dla innych komponentów środowiska.

Przyjęto założenie, że inwestycja powinna posiadać takie zabezpieczenia, rozwiązania i urządzenia techniczne, by ewentualne oddziaływania na środowisko i uciążliwości dotyczyły jedynie terenu, na którym jest zlokalizowana. Potencjalny wpływ projektowanej inwestycji na środowisko ograniczony zostanie jedynie do terenu stanowiącego własność inwestora.

Oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko w czasie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia będą skutecznie ograniczane poprzez zastosowanie rozwiązań opisanych poniżej.

#### **Etap budowy**

Na etapie budowy podjęte zostaną następujące działania mające na celu ograniczenie wpływu prowadzonych prac budowlanych na środowisko:

- zorganizowanie zaplecza budowy, które zostanie wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami,
- do prac budowlanych wykorzystywane będą maszyny i urządzenia w dobrym stanie technicznym,
- wykonywanie prac budowlanych odbywać się będzie przy użyciu urządzeń o jak najmniejszej emisji hałasu i ograniczających pylenie,
- na terenie placu budowy zostanie wydzielone miejsce postoju maszyn i urządzeń budowlanych, miejsce to posiadać będzie utwardzone, podłoże. Dostawa maszyn i urządzeń oraz ich ruch na teren inwestycji będzie się odbywała według wcześniej ustalonego harmonogramu dostaw, po wyznaczonych drogach wewnętrznych, w sposób przewidziany przepisami,
- w czasie realizacji inwestycji konieczne jest zapewnienie wyposażenia terenu budowy w pojemniki/ kontenery na powstające odpady, oznakowanie tych kontenerów oraz ustalenie stałego nadzoru nad ich selektywnym deponowaniem,
- prawidłowo prowadzona gospodarka odpadami w trakcie prac budowlanych wyeliminuje ryzyko zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego,
- wyposażenie budowy w przenośne toalety (np. typu TOI TOI), obiekty te wyposażone będą w bezodpływowe zbiorniki ścieków, zbiorniki ścieków opróżniane będą w miarę potrzeb przez wyspecjalizowaną firmę, która odwozić będzie ścieki do oczyszczalni ścieków,



- w przypadku wystąpienia rozlania paliwa czy innej substancji ropopochodnej zastosowane zostaną sorbenty, które będą na wyposażeniu placu budowy,
- używanie urządzeń stanowiących źródła hałasu o wysokim poziomie mocy akustycznej tylko w porze dziennej do godziny 22,
- wyłączanie zbędnych, nieużywanych w danym momencie urządzeń, maszyn i narzędzi emitujących hałas,
- stosowanie nowoczesnego, odpowiednio wyciszonego i sprawnego technicznie sprzętu oraz najmniej uciążliwej pod względem akustycznym technologii prowadzenia prac budowlanych,
- dbanie o właściwy stan techniczny urządzeń, zwłaszcza tych stanowiących istotne źródła hałasu na terenie inwestycji.

### **Etap eksploatacji**

- odprowadzenie ścieków sanitarnych do zakładowej oczyszczalni ścieków,
- selektywne gromadzenie odpadów i przekazywanie ich do odzysku lub unieszkodliwienia,
- uszczelnienie terenu frontu rozładunkowego i załadunkowego cystern, z odprowadzeniem wód do separatora,
- odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z miejsc narażonych na zanieczyszczenie ropopochodnymi, szczelną kanalizacją deszczową wyposażoną w osadnik i separator,
- zastosowanie zbiorników retencyjnych w celu ograniczenia ilości wody odprowadzanej do odbiornika w trakcie deszczu nawalnego,
- posadowienie zbiornika buforowego oleju napędowego na szczelnej tacy betonowej,
- zastosowanie czujników stężenia węglowodorów w studzienkach kanalizacji deszczowej (studzienki D5 i D9), W wypadku przekroczenia wartości granicznej wysyłany będzie sygnał do układu sterowania zasuwami odcinającymi. Zasuwki umieszczone są za studnią D1. Zasuwa Z1 odcina dopływ do osadnika OS, a zasuwka Z2 otwiera dopływ do zbiornika awaryjnego ZA (oznaczenie zgodnie z załącznikiem nr 2).
- wykonanie zabezpieczeń na wypadek rozszczelnienia cystern na froncie załadunkowy wraz z zastosowaniem zbiornika awaryjnego do gromadzenia wycieków,
- zastosowanie czujników napełnienia cystern w trakcie załadunku paliwa,
- naziemna instalacja przesyłu oleju napędowego, umożliwiająca bieżącą kontrolę szczelności i stanu technicznego rurociągów,

- zastosowanie podwójnych rurociągów na odcinkach rurociągu przeprowadzonych pod ziemią umożliwiających wprowadzenie króćców pomiaru stężeń węglowodorów (a więc identyfikację ewentualnych wycieków).

Przytoczone powyżej rozwiązania przyjęte na każdym z etapów istnienia przedsięwzięcia, gwarantuje, że Inwestycja ze względu na swój charakter nie pogorszy stanu siedlisk, a także nie wpłynie negatywnie na gatunki, dla których zostały wyznaczone najbliższe obszary sieci ekologicznej Natura 2000. Planowana inwestycja nie zredukuje obszaru występowania kluczowych siedlisk przyrodniczych, nie zredukuje liczebności kluczowych gatunków i nie naruszy równowagi pomiędzy kluczowymi gatunkami, dla których wyznaczono te obszary. Projektowane przedsięwzięcie nie zmniejszy różnorodności obszarów Natura 2000. Nie spowoduje zaburzeń, które wpłyną na wielkość populacji, zagęszczenie lub równowagę pomiędzy kluczowymi gatunkami, dla których powołano obszary Natura 2000. Zaplanowane przedsięwzięcie nie spowoduje żadnych chwilowych lub trwałych zmian w funkcjonowaniu kluczowych czynników ekologicznych warunkujących trwałość siedlisk przyrodniczych. Inwestycja nie będzie wywoływała oddziaływań, które mogłyby w sposób skumulowany wpływać na sieć obszarów Natura 2000.

Planowane przedsięwzięcie nie wpłynie negatywnie na zachowanie spójności i integralności sieci ekologicznej Natura 2000 ani innych form ochrony przyrody.

Biorąc pod uwagę powyższe działania, przeprowadzenie kompensacji przyrodniczej w związku z realizacją przedsięwzięcia nie będzie konieczne.

## **14 ODDZIAŁYWANIE SKUMULOWANE**

Instalacja do przeładunku oleju napędowego zlokalizowana zostanie na terenie istniejącego Terminalu Przeładunkowego Gazu Płynnego Polski Gaz S.A..

Działalność istniejącego zakładu związana jest z emisją zanieczyszczeń do powietrza oraz hałasu do środowiska. Poniżej przeprowadzono analizę oddziaływań skumulowanych projektowanego przedsięwzięcia z istniejącym zakładem z podziałem na poszczególne komponenty środowiska.

### **Emisja zanieczyszczeń do powietrza**

Oddziaływanie skumulowane w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza opracowano posługując się danymi zawartymi w zgłoszeniu instalacji, z której emisja nie wymaga pozwolenia.

Instalacje używane do przeładunków gazów płynnych, z racji parametrów prowadzonych procesów są hermetyczne. Wynika to z właściwości gazów płynnych tzn. z wysokiej prężności par w temperaturze otoczenia, co pociąga za sobą konieczność

przewodzenia wszystkich operacji z fazą ciekłą tych substancji pod zwiększonym ciśnieniem.

Jedynymi źródłami emisji węglowodorów do powietrza są operacje podłączania i rozłączania przyłączy węży elastycznych cystern kolejowych i samochodowych oraz operacje napełniania butli w rozlewni gazu (emisja ma miejsce w momencie odłączania końcówki napełniającej od butli).

Zgodnie z informacjami zawartymi w dokumentacji opracowanej na potrzeby zgłoszenia<sup>3</sup> przy normalnych warunkach pracy instalacji roczne straty z operacji magazynowania, załadunku i rozładunku gazu nie mogą przekraczać 0,01%, natomiast urządzenia do hermetycznego załadunku i rozładunku cystern samochodowych lub kolejowych zostały tak zaprojektowane i eksploatowane aby całkowite roczne straty gazu z tytułu tych operacji nie przekraczały 0,005%.

Emisja niezorganizowana ma miejsce jedynie w czasie operacji rozłączania węży załadunkowych i rozładunkowych od przyłączy cystern i jest związana z odparowaniem objętości gazu jaka mieści się pomiędzy zawierakiem zaworu a kołnierzem przyłączeniowym.

Wielkości emisji wynoszą:

- cysterny szerokotorowe: 0,002 kg/cysternę (3x0,00016 m<sup>3</sup> faza gazowa),
- cysterny normalnotorowe: 0,0085 kg/cysternę (2x0,001 m<sup>3</sup> faza gazowa),
- autocysterny: 0,2126 kg/cysternę (1x0,00016 m<sup>3</sup> faza gazowa, 1x0,00039 m<sup>3</sup> faza ciekła),

Maksymalna ilość cystern jaka może być obsługiwana w ciągu doby wynosi:

- cysterny szerokotorowe: 4 na 8 godzin (12 na dobę),
- cysterny normalnotorowe: 3 na 8 godzin (9 na dobę),
- autocysterny: 15 na dobę,

co daje łącznie 36 cystern na dobę.

Stąd też maksymalna wielkość emisji niezorganizowanej węglowodorów z operacji załadunku i rozładunku cystern kolejowych i samochodowych wynosi 3,29 kg/dobę. Przy założeniu pracy zakładu przez cały rok (365 dni) daje to wartość ok. 1200kg/rok.

Czas emisji związany z operacjami rozłączania cystern szacuje się na ok. 1,2 h/dobę (438 h/rok łącznie dla wszystkich cystern).

Emisja zorganizowana związana jest z zastosowaniem układu wentylacji w hali stacji napełniania butli.

W normalnych warunkach pracy eksploatowany jest jeden wentylator nawiewny i jeden wywiewny 6-cio krotnej wymiany powietrza (wydajność 9400 m<sup>3</sup>/h). Powietrze

---

<sup>3</sup> Operat uciążliwości emisyjnej dla bazy Gazu Płynnego i terminalu Przeładunkowego Polski Gaz Sp. z o.o. oddział w Sosnowcu opr. Invest –Eko 2005r

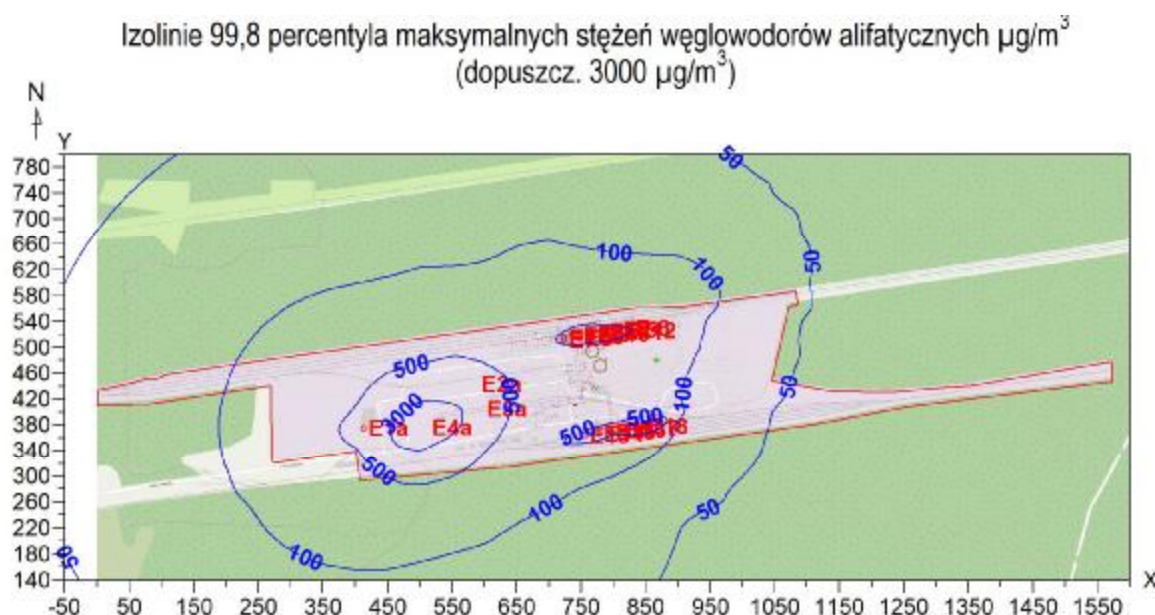
nawiewowe pobierane jest z czerpni sięgającej ponad dach budynku stacji. Wyrzut powietrza wentylacyjnego następuje z boku na wysokości ok. 1 m nad poziom terenu.

Przy obecnej wielkości produkcji praca w stacji napełniania butli odbywa się w systemie 2 zmianowym przez 5 dni w tygodniu. Operacje związane z emisją węglowodorów trwają ok. 7 h w ciągu 8-godzinnej zmiany. Stąd roczny czas emisji wynosi: 3640 h.

Poniżej w tabeli zestawiono wielkość i czas emisji pochodzącej z poszczególnych emitorów

Nr emitora	Opis emitora	Czas emisji [h/rok]	Zanieczyszczenie	Emisja	
				Średnia [kg/h]	Roczna [Mg/rok]
1	emisja zorganizowana z wentylatora wywiewnego stacji napełniania butli h = 1 m, d zast. = 0,35 m, poziomy	3640	Węglowodory alifatyczne	3,57	12,995
2	emisja niezorganizowana z rozładunku cystern szerokotorowych	146	Węglowodory alifatyczne	0,06	0,0087
3	emisja niezorganizowana z załadunku/rozładunku cystern normalnotorowych	109,5	Węglowodory alifatyczne	0,077	0,0084
4	emisja niezorganizowana z załadunku autocystern	182,5	Węglowodory alifatyczne	6,378	1,16

Poniżej zamieszczono wyniki oddziaływania skumulowanego w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza obejmujące istniejące źródła emisji na terenie Terminalu Przeładunkowego Gazu Płynnego Polski Gaz S.A. oraz projektowane źródła należące do instalacji do przeładunku oleju napędowego.



Zgodnie z przeprowadzoną analizą oddziaływania w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza w związku z funkcjonowaniem istniejącego terminala oraz uruchomieniem instalacji do przesyłu oleju napędowego nie będą się kumulować.

Zasięg oddziaływania w projektowanej instalacji zamykać się będzie w granicach projektowanej inwestycji.

Jak obrazuje to wartości percentyla 99,9 dla węglowodorów alifatycznych obliczony w siatce receptorów obejmujących, najwyższe stężenia występują w bezpośrednim sąsiedztwie emitorów i zamykają się w granicach terminala przeładunkowego gazowego.

W obrębie projektowanej instalacji przeładunku oleju napędowego nie występują przekroczenia wartości dopuszczalnych, zachowane są również dopuszczalne poziomy zanieczyszczeń na terenach przyległych.

### **Emisja hałasu do środowiska**

Oddziaływanie skumulowane występuje z połączenia kilku oddziaływań dotyczących tych samych zasobów i/lub przedmiotów oddziaływania, którego komponenty pozostają w nierozdzielnej od siebie zależności i wzajemnie się warunkują, a zmiana jednego komponentu powoduje zmianę pozostałych.

Oddziaływanie skumulowane należy rozpatrywać z pozostałymi istniejącymi i planowanymi inwestycjami, które mogłyby powodować kumulowanie się oddziaływań z przedmiotową inwestycją.

Przewidywana skala oddziaływania akustycznego na środowisko, jakie będzie powodowane przez projektowaną inwestycję w trakcie jego przyszłego funkcjonowania, została omówiona i przedstawiona w odpowiednich rozdziałach niniejszego raportu. Prognozowane wielkości oddziaływania akustycznego które zostały przedstawione w formie analiz obliczeniowych wykazały, że zasięg oddziaływania akustycznego dla poziomów dopuszczalnych hałasu (50 dB i 55 dB) ogranicza się do terenu zakładu.

Biorąc pod uwagę, że inwestycja położona jest w terenie, którego główne sąsiedztwo stanowią tereny zalesione a najbliżej położony zakład, którego oddziaływania akustyczne mogłyby się kumulować znajduje się w odległości ponad 500 m, a w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji nie ma źródeł hałasu które mogłyby powodować kumulacji oddziaływań akustycznych można stwierdzić, że w przypadku niniejszej inwestycji nie wystąpi efekt kumulacji w zakresie oddziaływania akustycznego.

## **15 ODNIESIENIE SIĘ DO CELÓW ŚRODOWISKOWYCH WYNIKAJĄCYCH Z DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA**

Przedmiotowe przedsięwzięcie (jak przeanalizowano to w pkt. 2.1.3 niniejszego opracowania) jest zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Sławkowa, przyjętego Uchwałą Rady Miejskiej Nr L/343/2006 z dnia 3 lutego 2006 roku oraz zmianą.

Teren lokalizacji instalacji oraz w obszar w zasięgu oddziaływania położone są poza wyznaczonymi obszarowymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust.1 ustawy z dnia 16 kwietnia o ochronie przyrody. Na omawianym terenie nie występują również siedliska przyrodnicze, gatunki roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000. W związku z powyższym nie obowiązują zakazy lub nakazy wyznaczone w celu ochrony obszarów cennych przyrodniczo.

Projektowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych oraz nie spowoduje zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych określonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2023 poz. 300). W związku z czym nie będą mieć zastosowania ustalenia zawarte w art. 81 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

## **16 WSKAZANIE, CZY DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA KONIECZNE JEST USTANOWIENIE OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA W ROZUMIENIU PRZEPISÓW USTAWY Z DNIA 27 KWIEŃNIA 2001 R. – PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA**

Zgodnie z art. 135 ust.1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska jednostka organizacyjna w projektowanej i prowadzonej działalności jest obowiązana uwzględniać i stosować takie rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne, które wyeliminują szkodliwe oddziaływanie na środowisko poza terenem zakładu, do którego jednostka organizacyjna posiada tytuł prawny. Jeżeli z postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, z analizy porealizacyjnej albo z przeglądu ekologicznego wynika, że mimo zastosowanych dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu lub innego obiektu, to dla oczyszczalni ścieków, składowisk odpadów komunalnych, tras komunikacyjnych, kompostowni, lotnisk i instalacji emitujących pola elektromagnetyczne szkodliwe dla człowieka, tworzy się obszar ograniczonego. Obszar ograniczonego użytkowania może być również utworzony dla instalacji, dla których wymagane jest uzyskanie pozwolenia zintegrowanego.

**Rozpatrywane w niniejszym raporcie przedsięwzięcie nie należy do inwestycji, dla których tworzy się obszar ograniczonego oddziaływania.**

Przyjęte w projekcie inwestycji rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne zapewnią wyeliminowanie szkodliwego oddziaływania na środowisko poza terenem przedsięwzięcia.

## **17 PRZEDSTAWIENIE USYTUOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA WZGLĘDEM ZLEWNI I JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD ORAZ ZIDENTYFIKOWANIA CELÓW ŚRODOWISKOWYCH DLA WÓD, NA KTÓRE PRZEDSIĘWZIĘCIE MOGŁOBY ODDZIAŁYWAĆ**

Przedmiotowy teren położony jest w obrębie Jednolitej Części Wód Powierzchniowych (JCWP) o nazwie „Biała Przemsza od Dębiesznicy do ujścia” (RW20000321289). Jednolita część wód powstała poprzez scalenie JCWP, które w poprzednim cyklu planistycznym posiadały następujące kody: RW200052128344 (Dąbrówka); RW200052128349 (Biała); RW20005212849 (Sztola); RW20005212869 (Kozí Bród); RW20008212859 (Biała Przemsza od Ryczówka do Koziego Brodu); RW2000821289 (Biała Przemsza od Koziego Brodu do ujścia) – tabela nr 1 rozporządzenia z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

JCWP o kodzie RW20000321289, posiada status silnie zmienionej części wód. Oceny dokonano na podstawie badań w punkcie pomiarowym PL01S1301\_1719, znajdującym się na Białej Przemszy – ujście do Przemszy. Uzasadnieniem wyznaczenia silnie zmienionej części wód jest:

Kod JCWP	Uzasadnienia wyznaczenia SZCW			
	Ostateczne wyznaczenie	Uzasadnienia wyznaczenia	Zmiany hydromorfologiczne	Użytkowanie wód
RW20000321289	brak możliwości skutecznego odwrócenia zmian hydromorfologicznych, brak alternatyw dla pełnionych funkcji	ograniczenie migracji ryb (przekroczenie wskaźnika m3 - wg materiałów źródłowych RZGW)	zapory, bariery, przegrody (zabudowa poprzeczna); zmiany fizyczne koryta /strefy nadbrzeżnej, zabudowa podłużna	energetyka wodna; ochrona przeciwpowodziowa; zaopatrzenie w wodę przemysłu

**dane charakteryzujące JCWP RW: prognozowane zmiany klimatu, ocena stanu 2014–2019 (r.kl.jcwp do 2022 r.)**

Kod JCWP	Ekstremalna temp. dodatnia (prognozowane zmiany do 2100 r.)	Opady nawalne (prognozowane zmiany do 2100 r.)	Susza (prognozowane zmiany do 2100 r.)	OCENA STANU 2014–2019 (r.kl.jcwp do 2022 r.)		
				ocena stanu/potencjału ekologicznego (r.kl.jcwp do 2022 r.)	ocena stanu chemicznego (r.kl.jcwp do 2022 r.)	ocena stanu wód (r.kl.jcwp do 2022 r.)
RW20000321289	wzrost	wzrost	wzrost	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód

**dane charakteryzujące JCWP RW: ocena stanu 2014–2019 (r.kl.jcwp od 2022 r.)**

Kod JCWP	OCENA STANU 2014–2019 (r.kl.jcwp od 2022 r.) na podstawie danych monitoringowych i analizy eksperckiej				OCENA STANU 2014–2019 (r.kl.jcwp od 2022 r.) na podstawie oceny stanu GIOŚ i analizy eksperckiej				
	Ocena potencjału/potencjału u ekologicznego wykonana wg klasyfikacji obowiązującej od roku 2022, zgodnie z r.kl.jcwp. Ocena wykonana na podstawie danych monitoringowych PMS (2014–2019) oraz wyników Analizy znaczących oddziaływań — JCWP (...)	Ocena stanu chemicznego wykonana wg klasyfikacji obowiązującej od roku 2022, zgodnie z r.kl.jcwp. Ocena wykonana na podstawie danych monitoringowych PMS (2014–2019) oraz wyników Analizy znaczących oddziaływań — JCWP (...)	Wskaźnik podstawy oceny stanu chemicznego	Ocena stanu wód wykonana wg klasyfikacji obowiązującej od roku 2022, zgodnie z r.kl.jcwp. Ocena wykonana na podstawie danych Monitoringowych PMS (2014–2019) oraz wyników Analizy znaczących oddziaływań — JCWP (...)	Podstawy określonej oceny stanu	Ocena stanu/potencjału ekologicznego wykonana wg klasyfikacji obowiązującej od roku 2022, zgodnie z r.kl.jcwp. Ocena wykonana na podstawie oceny potencjału GIOŚ (2014–2019) oraz wyników Analizy znaczących oddziaływań — JCWP (...)	Ocena stanu chemicznego wykonana wg klasyfikacji obowiązującej od roku 2022, zgodnie z r.kl.jcwp. Ocena wykonana na podstawie oceny stanu GIOŚ (2014–2019) oraz wyników Analizy znaczących oddziaływań — JCWP (...)	Wskaźnik podstawy oceny stanu chemicznego: GIOŚ (2014–2019) AP — analiza ekspercka na podstawie wyników Analizy znaczących oddziaływań — JCWP	Ocena stanu wód wykonana wg klasyfikacji obowiązującej od roku 2022, zgodnie z r.kl.jcwp. Ocena wykonana na podstawie oceny stanu GIOŚ (2014–2019) oraz wyników Analizy znaczących oddziaływań — JCWP
RW20000321289	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	GIOŚ 2014–2019	zły stan wód	GIOŚ	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	GIOŚ 2014–2019	zły stan wód



**dane charakteryzujące JCWP RW: podsumowanie analizy znaczących oddziaływań antropogenicznych**

Kod JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych		
	ocena ryzyka ZAGROŻONA/NIEZAGROŻONA	presje znaczące*	rodzaj presji
RW20000321289	ZAGROŻONA — JCWP zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych	BIO_HM, BIO_FIZ, FIZ, CHEM, OCH, IL	PRESJA_SYNT: ścieki przemysłowe i komunalne oraz depozycja atmosferyczna   PRESJA_CHEM: rozproszone — rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; punktowe - przemysłowe, komunalne, odcieki ze składowisk, punktowe - przemysłowe, komunalne, odcieki ze składowisk; nieznane (substancje zakazane)   PRESJA_TROFI: źródła przemysłowe   PRESJA_HYMO: budowle piętrzące rzeki główne, rzeki pozostałe, górnictwo rzeki pozostałe,   skumulowana presja ilościowa; pobór wód lub zagrożenie suszą lub zanik przepływu

\*BIO\_HM — presja znacząca na elementy biologiczne zależne od hydromorfologii

BIO\_FIZ — presja znacząca na elementy biologiczne zależne od fizykochemii

FIZ — presja na elementy fizykochemiczne

CHEM — presja znacząca na cechy chemiczne

OCH — presja znacząca na obszary chronione

IL — presja znacząca na stan ilościowy wód

**dane charakteryzujące JCWP RW: cele środowiskowe na lata 2022–2027**

Kod JCWP	Cel środowiskowy JCWP na lata 2022–2027		Klasa wskaźnika w przypadku którego ustalono mniej rygorystyczny cel środowiskowy JCWP		
	cel środowiskowy stan/potencjał ekologiczny	Cel środowiskowy stan chemiczny	Wskaźnik fizykochemiczny w odniesieniu do którego ustalono mniej rygorystyczny cel środowiskowy JCWP	Wskaźnik biologiczny w odniesieniu do którego ustalono mniej rygorystyczny cel środowiskowy JCWP	Wskaźnik chemiczny w odniesieniu do którego ustalono mniej rygorystyczny cel środowiskowy JCWP*
RW20000321289	dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	benzo(a)piren(w), kadm(w), nikiel(w), ołów(w)

\*(w) — zidentyfikowane w wodzie

dane charakteryzujące JCWP RW: odstępstwa

Kod JCWP	Odstępstwa			Wskaźnik, w przypadku którego cel środowiskowy JCWP może być odroczone w czasie	Wskaźnik, w przypadku którego ustalono mniej rygorystyczny cel środowiskowy JCWP	Uzasadnienie odstępstwa	
	art. 4 ust. 4 RDW	art. 4 ust. 5 RDW	art. 4 ust. 7 RDW			art. 4 ust. 4 RDW	art. 4 ust. 5 RDW
RW20000321289	TAK	TAK	TAK	cynk, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C; IO, MMI, EFI+PL/ IBI_PL	benzo(a)piren(w), kadm(w), nikiel(w), ołów(w)	Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: cynk, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C; IO, MMI, EFI+PL/ IBI_PL. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)”) a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).	Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: cynk, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C; IO, MMI, EFI+PL/ IBI_PL. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)”) a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).

Obszar opracowania położony jest w zasięgu Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) o numerze 130 (kod PLGW2000130) – Region Wodny Małej Wisły. Zgodnie z Planem Gospodarowania Wodami w obszarze dorzecza Wisły, stan ilościowy jest słaby, a stan chemiczny określone zostały jako dobry, ogólna ocena stanu JCWPd określona została jako słaby.

Jako przyczynę stanu słabego podano przekroczenie zasobów dyspozycyjnych w skali roku z powodu poboru odwodnieniowego (rejon olkuski). JCWPd objęta wpływem rozległego obniżenia zwierciadła wód podziemnych głównego i pierwszego poziomu wodonośnego w rejonie GZW. Porównanie wprost znanej wartości poboru i zasobów wskazuje, że pobór odwodnieniowy górnictwa znacznie przekroczenie zasobów nawet jeśli część poboru nie powinna być brana do obliczeń ponieważ może pochodzić z zasobów wzbudzonych. Obszar oddziaływania odwodnień górniczych obejmuje znaczny obszar całej JCWPd i jest udokumentowany lejami depresji. Antropopresję potwierdza również analiza położenia zwierciadła wody (szczególnie odnośnie niższych kompleksów).

Osiągnięcie celów środowiskowych dla omawianej JCWPd jest zagrożone ilościowo i chemicznie. W zlewni występuje presja związana z poborem na potrzeby odwodnienia wyrobisk górniczych (rejon GZW i kopalnie cynku i ołowiu), oraz presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną i przemysłem.

Jako cele środowiskowe przyjęto dobry stan chemiczny oraz brak pogorszenia aktualnego stanu ilościowego (słaby stan ilościowy w zakresie bilansu wodnego). Osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ilościowo i chemicznie.

Dla JCWPd przyjęto odstępstwo z art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy wodnej, ze względu na stopień wykorzystania zasobów dostępnych do zagospodarowania <80%. Jako uzasadnienie odstępstwa przyjęto potrzeby społeczno-ekonomiczne wpisujące się w cele strategiczne „Polityki Energetycznej Polski do 2030 roku”, „Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”, „Krajowego planu na rzecz energii i klimatu na lata 2021–2030”, „Polityki ekologicznej państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej” oraz w założenia Polityki Surowcowej Polski. Brak wykonalnych i korzystniejszych alternatywnych rozwiązań wynika z analiz towarzyszących wykonaniu dokumentacji hydrogeologicznych, natomiast dopuszczalność dalszego poboru była i jest analizowana na etapie przeglądu pozwoleń wodnoprawnych.

Inwestycja będącą przedmiotem KIP obejmuje budowę instalacji do przetłaczania oleju napędowego. Będzie ona zlokalizowana na terenie już przekształconym. W ramach inwestycji nie przewiduje się budowy miejsc postojowych czy dróg dojazdowych. Nie będzie ona źródłem emisji ścieków przemysłowych. Przedmiotowa instalacja nie będzie wymaga doprowadzenia wody do celów przemysłowych oraz nie wymaga uszczelnienia całej powierzchni zagospodarowywanego terenu.

Realizacja inwestycji nie będzie miała wpływu na istniejące cieki oraz nie będzie związana z realizacją budowli piętrzących czy innych budowli wodnych mających wpływ na przepływ wód w rzekach.

Mając na uwadze powyższe można stwierdzić iż inwestycja nie będzie miała wpływu na stan ilościowy i chemiczny JCWPd. Nie stanowi ona również zagrożenia dla wód powierzchniowych.

Inwestycja nie przyczyni się do zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych, a więc nie spowoduje dodatkowego zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych.

## **18 WPŁYW NA KLIMAT**

Klimat jest to charakterystyczny dla danego obszaru zespół zjawisk atmosferycznych, kształtujących się pod wpływem właściwości fizycznych i geograficznych tego obszaru, określony na podstawie wyników wieloletnich obserwacji. Zmiany klimatyczne oznaczają istotne (statystycznie) odstępstwa od charakterystycznych warunków wieloletnich w przebiegu pogody. Przejawami zmian klimatycznych według powyższej definicji nie jest tylko powszechnie podkreślany wzrostu temperatury, ale każde udowodnione „statystycznie” odstępstwo od dotychczasowych (charakterystycznych) warunków. Może być to większa lub mniejsza częstość burz, dni upalnych lub dni mroźnych.

Zmiany klimatu mogą być spowodowane emisją gazów cieplarnianych do atmosfery (efekt cieplarniany). Efekt cieplarniany, to naturalne zjawisko podwyższenia temperatury Ziemi powodowane obecnością gazów cieplarnianych atmosferze.

Gazy cieplarniane: para wodna (odpowiada ona za około 60% efektu cieplarnianego), dwutlenek węgla oraz inne gazy obecne w atmosferze, pozwalają przedostać się promieniom słonecznym do powierzchni Ziemi, lecz potem pochłaniają ogromną część tej energii, wypromieniowywanej z powrotem przez ziemię, ale w postaci ciepła. Gdyby nie gazy cieplarniane, energia ta trafiałaby w przestrzeń kosmiczną. Gdyby nie naturalny efekt cieplarniany, średnia temperatura Ziemi wynosiłaby około  $-18^{\circ}\text{C}$ , a ziemia nie nadawałaby się do zamieszkania.

Według teorii antropogenicznego globalnego ocieplenia człowiek poprzez swoją działalność spowodował dodatkowy efekt cieplarniany atmosfery nazwany również z tego względu „antropogenicznym”. Proces ten wzmacnia naturalny efekt cieplarniany Ziemi.

### Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na klimat

Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia w etapie realizacji i eksploatacji na klimat jest niewielkie. Przeładunkowi oleju napędowego nie towarzyszy emisja gazów cieplarnianych.

W przypadku przedmiotowej inwestycji emisja gazów cieplarnianych (dwutlenek węgla), wytwarzanych podczas spalania paliwa w silnikach samochodów poruszających się po terenie inwestycji na etapie realizacji będzie niewielka. Jej wielkość powoduje, że nie wystąpienia ryzyko oddziaływania na klimat globalny, a nawet na klimat lokalny, tzn.: na częstość burz, dni upalnych lub dni mroźnych w rejonie lokalizacji instalacji.

### Oddziaływanie klimatu na obiekty i działalności planowanego przedsięwzięcia

Lp.	Element klimatu	Etap realizacji	Etap eksploatacji
1	Mróz	3	3
2	Śnieg	2	2
3	Deszcz	2	1
4	Wiatr	2	1
5	Upał	1	2
6	Mgła	1	3

Skala wrażliwości:

0 - nieistotne

1 – utrudnione

2 – ograniczające

3 – możliwe pod warunkiem zastosowania dodatkowych zabezpieczeń

4 – uniemożliwiające funkcjonowanie

5 – stwarzające zagrożenie dla obiektów i ludzi

W celu ograniczenia wpływu warunków klimatycznych na działalność planowanego przedsięwzięcia (etap eksploatacji) przewiduje się:

- zastosowanie materiałów budowlanych spełniających najwyższe normy wytrzymałościowe, w tym materiały ognioodporne dla materiałów wymagających takiej funkcji,
- projekt instalacji powstał z uwzględnieniem warunków klimatycznych i gruntowo-wodnych. Zastosowane do budowy instalacji materiały będą odporne na wahania temperatury powietrza i opady atmosferyczne oraz będą odporne na obciążenie wiatrem oraz śniegiem
- inwestycji realizowana będzie ściśle według założeń zawartych w projektach technicznych. Projekt spełniać będzie surowe wymogi budownictwa przemysłowego. Obiekt wyróżniać się będzie najwyższą jakością wykorzystanego materiału, a także pełną funkcjonalnością zastosowanych rozwiązań, przez co będzie odporny na wahania temperatury powietrza i opady atmosferyczne.
- przestrzeganie przeciwpożarowych wymagań budowlanych, instalacyjnych i technologicznych,
- wyposażenie terenu w sprzęt pożarniczy i ratowniczy oraz środki gaśnicze zgodnie z zasadami określonymi w odrębnych przepisach,
- zapewnienie konserwacji i naprawy sprzętu oraz urządzeń zgodnie z zasadami i wymaganiami gwarantującymi sprawne i niezawodne ich funkcjonowanie,

- zapewnienie osobom przebywającym na terenie wokół instalacji bezpieczeństwa i możliwość ewakuacji,
- przygotowanie terenu do prowadzenia akcji ratowniczej,
- zaznajomienie pracowników z przepisami przeciwpożarowymi,
- ustalenie sposobów postępowania na wypadek powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia,

Uwzględniając kwestie dotyczące zapewnienia odporności projektu na zmiany klimatu oraz zagadnienia związane z łagodzeniem zmian klimatu można stwierdzić, iż realizacja i eksploatacja planowanej inwestycji nie niesie za sobą znaczącego ryzyka klimatycznego, to jest zarówno ryzyka znaczącego wpływu na klimat, jak i ryzyka braku lub niedostatecznego poziomu odporności na zmiany klimatu.

## **19 WPŁYW NA KRAJOBRAZ**

Jak wspomniano już wcześniej w niniejszym opracowaniu, inwestycja będąca przedmiotem raportu zlokalizowana zostanie na terenie istniejącego terminala przeładunkowego gazu. Sam terminal gazowy wygradzony jest z terenów sąsiadujących.

Tereny sąsiadujące z terminalem gazowym (na terenie którego zlokalizowana zostanie inwestycja) sąsiadują z obszarami leśnymi. W bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji brak jest zabudowy mieszkaniowej.

Inwestycja nie będzie stanowiła dominanty w terenie. Wysokość instalacji i urządzeń nie wykraczają poza wysokość istniejących na terenach przyległych drzew, co sprawia iż inwestycja nie będzie widoczna ani z terenu położonej na południe miejscowości Burki jak i z terenu istniejącego na północy Euroterminalu Sławków Sp. z o.o.

Lokalizacja instalacji nie będzie wymagać ograniczenia istniejących terenów biologicznie czynnych bądź przekształcenia obszarów zieleni w tereny przemysłowe.

Przedmiotowa instalacja charakterem nawiązuje więc do istniejącego zagospodarowania terenu. Biorąc pod uwagę lokalizację oraz sposób zagospodarowania terenów przyległych można stwierdzić, iż inwestycja nie będzie miała wpływu na krajobraz.

## **20 ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH ZWIĄZANYCH Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM**

Inwestycja będąca przedmiotem opracowania zlokalizowana została na terenie przekształconym, znajdującym się we wschodniej części terminala przeładunkowego gazu płynnego Polski Gaz S.A. W stanie istniejącym obszar inwestycji stanowi utwardzona nawierzchnię placu magazynowego. Najbliższe zabudowania mieszkalne położone są w odległości około 319 m, w miejscowości Burki. Pomiędzy projektowaną inwestycją a zabudowaniami znajdują się tereny leśne, które stanowią barierę widokową.

Realizacja inwestycji nie będzie związana z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów stężeń zanieczyszczeń w powietrzu. Przedsięwzięcie nie spowoduje również pogorszenia klimatu akustycznego na terenach chronionych przed hałasem. W związku z budową nie będą występować ograniczenie w dostępie do dróg publicznych oraz nie będzie inwestycja nie ograniczy dostępu do możliwości korzystania z wody, kanalizacji i energii na terenach sąsiednich.

Przyjęte na terenie inwestycji rozwiązania techniczne zostały dobrane w taki sposób aby minimalizować wszelkie oddziaływania na środowisko. Zastosowane urządzenie dotrzymywać spełniać będą obowiązujące normy i standardy bezpieczeństwa.

Mając na uwadze powyższe, można stwierdzić, że projektowana inwestycja nie wpłynie znacząco na warunki życia ludzi mieszkających w miejscowości położonych w rejonie lokalizacji instalacji. Projektowany obiekt nie będzie miał również wpływu na obszary chronione, a także nie będzie znacząco wpływał na walory krajobrazowe okolicy.

Reasumując inwestycja, nie będzie źródłem potencjalnego konfliktu społecznego związanego z planowanym przedsięwzięciem.

## **21 PRZEDSTAWIENIE PROPOZYCJI MONITORINGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ETAPIE JEGO BUDOWY I EKSPLOATACJI LUB UŻYTKOWANIA**

Analizując dane zawarte w niniejszym raporcie, uznaje się, że realizacja i eksploatacja planowanej instalacji nie będą powodować występowania uciążliwości środowiskowych przekraczających granice terenu inwestycji, jak również nie spowodują przekroczenia norm dopuszczalnych przepisami szczegółowymi w dziedzinie ochrony środowiska. Ponadto, teren inwestycji nie jest zlokalizowany na obszarach objętych ochroną.

### **Monitoring emisji gazów i pyłów do powietrza**

Zgodnie z §2.6 Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 września 2021 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (tekst jedn. Dz. U. 2023 poz. 1706) – przedmiotowe przedsięwzięcie nie podlegają obowiązkowi przeprowadzania ciągłych i okresowych pomiarów emisji substancji zanieczyszczających w gazach odlotowych.

### **Monitoring hałasu**

Zgodnie z §8.1 Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 września 2021 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (tekst jedn. Dz. U. 2023 poz. 1706) – przedmiotowe przedsięwzięcie nie podlegają obowiązkowi przeprowadzania ciągłych i okresowych pomiarów hałasu w środowisku.

### **Monitoring ścieków**

Planowane przedsięwzięcie nie będzie źródłem powstawania ścieków przemysłowych. W związku z powyższym nie ma obowiązku prowadzenia badań jakości ścieków odprowadzanych z terenu inwestycji.

### **Ewidencja odpadów**

W przypadku wytwarzania odpadów procedury monitorowania i sposób ewidencjonowania wielkości emisji będą zgodne z obowiązującym ustawodawstwem czyli z Ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r (tekst jedn. Dz. U. 2023 poz. 1587 ze zmianami) oraz wynikającymi z niej obowiązkami.

Zgodnie z art. 66 w/w ustawy Posiadacz odpadów jest obowiązany do prowadzenia na bieżąco ich ilościowej i jakościowej ewidencji zgodnie z katalogiem odpadów.

Ewidencję odpadów prowadzi się z zastosowaniem karty ewidencji odpadów oraz karty przekazania odpadów. Inwestor będzie posiadał wpis do Bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami.

### **Monitoring środowiska gruntowo - wodnego**

Ze względu na brak podziemnych zbiorników magazynowych paliw (oleju napędowego), nie przewiduje się budowy systemu monitoringu w postaci piezometrów.

Większa część instalacji wykonana zostanie jako naziemna i na bieżąco będzie dokonywana kontrola jej stanu technicznego. Część podziemna wykonana zostanie w rurach ochronnych umożliwiających montaż króćców kontrolnych (monitoring kontrolny).

W studzienkach kanalizacji deszczowej zastosowane zostaną czujniki stężenia węglowodorów umożliwiające w przypadku przekroczenia wartości granicznej odcięcie odpływu i przekierowanie wód deszczowych do zbiornika awaryjnego.

## **22 PORÓWNANIE PROPONOWANEJ TECHNOLOGII Z TECHNOLOGIĄ SPEŁNIAJĄCĄ WYMAGANIA, O KTÓRYCH MOWA W ART. 143 USTAWY PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA**

### **a/ Stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń**

Przedsięwzięcie będące przedmiotem raportu o oddziaływaniu na środowisku polega na budowie instalacji do przeładunku oleju napędowego. Nie przewiduje się magazynowania i dystrybucji oleju napędowego w granicach terenu inwestycji. Olej napędowy będący przedmiotem przeładunku, to powszechnie stosowane paliwo w pojazdach poruszających się między innymi po drogach publicznych. Charakter inwestycji oraz jej przeznaczenie powoduje, iż nie jest możliwe stosowanie innych, niż przewidziane w projekcie (a opisane w raporcie) substancji. Paliwo przetaczane pomiędzy cysternami będą spełniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 9 grudnia 2008r w sprawie wymagań jakościowych dla paliw ciekłych (tekst jedn. Dz. U. 2023 poz. 1314).



Na terenie inwestycji nie będą magazynowane inne (poza olejem napędowym) substancje niebezpieczne.

#### **b/ Efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii**

Instalacja do przeładunku oleju napędowego, nie będzie związana z wytwarzaniem energii.

Energia elektryczna będzie wykorzystywana jedynie do zasilania pomp niezbędnych do przepompowywania paliwa (oleju napędowego).

Pierwszy etap przeładunku odbywać się będzie grawitacyjnie. Po wyrównaniu poziomów w obu cysternach (opróżnianej i napełnianej) włączyć się będzie układ pompowy.

Wszystkie urządzenia zastosowane na terenie inwestycji są typowymi urządzeniami stosowanymi na tego typu obiektach. Poszczególne typy urządzeń do przeładunku oleju napędowego działają w oparciu o te same rozwiązania technologiczne. Aktualnie produkowane urządzenia do przeładunku paliw są wykonywane jako energooszczędne i posiadają niezbędne wymagane dopuszczenia i certyfikaty.

#### **c/ Zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw**

Przedmiotowa inwestycja polega na budowie instalacji przeładunku oleju napędowego.

Cały układ przeładunkowy wykonany będzie jako szczelny i zamknięty. Przeładunek oleju napędowego nie będzie związany ze zużyciem wody bądź innych (poza energia elektryczną) materiałów czy paliw.

#### **d/ Stosowanie technologii bezodpadowych i małoodpadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów**

Sama technologia przetaczania oleju napędowego jest metoda bezodpadową. Olej przywożony cysternami kolejowymi przetaczany będzie do cystern przystosowanych do jazdy po „szerokich” torach.

Nie przewiduje się konfekcjonowania oleju napędowego do mniejszych opakowań. Odpady powstawać więc będą jedynie w związku z naprawami bądź przeglądami instalacji.

Powstające na terenie Inwestycji wszystkie rodzaje odpadów będą zbierane w sposób selektywny, okresowo magazynowane w wyznaczonych miejscach a następnie zostaną przekazywane uprawnionym podmiotom.

#### **e/ Rodzaj, zasięg i wielkość emisji**

Z przeprowadzonych analiz i obliczeń wynika, że oddziaływanie związane z emisją zanieczyszczeń do powietrza oraz hałasu do środowiska ograniczone będą do terenu inwestycji.

Emisja węglowodorów towarzysząca przeładunkowi oleju napędowego nie będzie powodować przekroczeń dopuszczalnych wartości.

Hałas emitowany w trakcie pracy urządzeń instalacji nie będzie powodował przekroczeń dopuszczalnych wartości na terenach podlegających ochronie akustycznej.

### **Wody opadowe**

Wody opadowe i roztopowe będą zbierane systemem kanalizacji deszczowej. Wody opadowe i roztopowe zbierane z miejsc narażonych na zanieczyszczenie ropopochodnymi (tj. z frontu rozładunkowego) podczyszczane będą osadniku i separatorze lamelowym .

Wody opadowe odprowadzane będą do zbiorników retencyjnych. Odbiornikiem podczyszczonych wód opadowych i roztopowych odprowadzanych ze zbiornika będzie istniejący rów otwarty przebiegający przez teren zakładu.

### **Ścieki bytowe**

Ścieków bytowe, odprowadzane będą do istniejącej zakładowej, mechaniczno - biologicznej oczyszczalni ścieków Biofluid 9. Odbiornikiem podczyszczonych w oczyszczalni ścieków jest istniejący rów otwarty przepływający przez teren zakładu, będący również odbiornikiem wód deszczowych spływających z powierzchni terenu terminala gazowego.

### **Emisja zanieczyszczeń do powietrza**

Substancje emitowane w związku z procesem przeładunku oleju napędowego to węglowodory alifatyczne. W omawianym przypadku emisja ta jest stosunkowo niska i koncentruje się w najbliższym sąsiedztwie emitora.

Stężenia średnioroczne wszystkich substancji nie przekraczają wartości dopuszczalnej określonej w obowiązującym ustawodawstwie.

### **Emisja hałasu**

Projektowana inwestycja będzie związane z emisją hałasu do środowiska. Źródłem hałasu będą urządzenia przepompowujące olej napędowy. Wpływ na klimat akustyczny terenu inwestycji został omówiony w poprzedniej części niniejszego raportu. Zgodnie z przeprowadzoną analizą akustyczną emisja hałasu nie będzie powodować przekroczeń zarówno w porze nocnej jak i dziennej na terenach chronionych akustycznie.

### **f/ Wykorzystanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej**

Wszystkie urządzenia projektowane do zainstalowania są typowymi urządzeniami stosowanymi powszechnie na tego typu obiektach. Urządzenia posiadać będą niezbędne dopuszczenia i certyfikaty wymagane prawem.

### **g/ Postęp naukowo – techniczny**

Aktualnie wszystkie instalacje przeładunkowe paliw muszą spełniać wymagania określone w Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 24 lipca 2023 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, bazy i stacje gazu płynnego, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz. 2023 poz. 1707).

Postęp naukowo – techniczny związany jest więc z zastosowaniem czujników napełnienia cystern w trakcie załadunku paliwa oraz podwójnych rurociągów na odcinkach rurociągu przeprowadzonych pod ziemią umożliwiającym wprowadzenie króćców pomiaru stężeń węglowodorów.

Wszystkie zastosowane zabezpieczenia służą ograniczeniu do minimum zagrożenia związanego z zanieczyszczeniem środowiska gruntowo – wodnego.

## **23 WSKAZANIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY, JAKIE NAPOTKANO OPRACOWUJĄC RAPORT**

Przy opracowywaniu raportu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko mogą wystąpić trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy jak również zakresu informacji dostarczonych wykonującym opracowanie.

Typowa dla branży technologia i rozwiązania oraz brak istotnych utrudnień i ograniczeń technicznych i lokalizacyjnych ograniczyły trudności napotkane podczas opracowywania raportu.

Wszystkie niezbędne informacje oparte zostały na danych otrzymanych od właściciela obiektu.

Nie stanowiło trudności określenie rodzaju i sposobu oddziaływania zakładu na środowisko, związanego z realizacją w/w przedsięwzięcia.

Niniejsza raport uwzględnia oddziaływania, które mogą wystąpić w związku z realizacją inwestycji. Wykonując obliczenia wpływu zakładu na środowisko (np. klimat akustyczny) uwzględniono również wszystkie projektowane źródła emisji.

Należy również zauważyć, iż określając wpływ instalacji na środowisko w zakresie emisji posłużono się modelami matematycznymi i programami komputerowymi. Zastosowane modele, nie uwzględniają wielu zjawisk zachodzących w naturze, w związku z czym dają tylko przybliżony obraz rzeczywistego wpływu danego obiektu na środowisko.

Obliczenia wykonano dla aktualnie obowiązujących przepisów prawnych określających dopuszczalne wartości w środowisku (wartości odniesienia dla powietrza atmosferycznego, dopuszczalne poziomy dźwięku na terenach podlegających ochronie akustycznej, itp.).

## 24 STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Projektowane przedsięwzięcie polega na budowie instalacji do przeładunku oleju napędowego z cystern kolejowych normalnotorowych do cystern kolejowych szerokotorowych. Inwestycja zlokalizowana zostanie w granicach terminala przeładunkowym płynnego gazu Polski Gaz w Sławkowie.

Investorem przedmiotowego przedsięwzięcia jest:

**Polski Gaz S.A.**  
ul. Stawki 40  
01 - 040 Warszawa,

**Oddział: Terminal Przeładunkowy PG S.A.**

Kolonia Wągródka  
41 – 217 Sosnowiec

Inwestor jest równocześnie właścicielem działek na których zlokalizowana zostanie instalacja.

Zgodnie z kwalifikacją prawną, tj. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019, poz. 1839), inwestycja klasyfikuje się jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie oddziaływać na środowisko (punkt 34 b oraz punkt 81).

Zgodnie z założeniami projektowymi instalacja wykonana zostanie na terenie istniejącego Terminalu Przeładunkowego Gazu Płynnego Polski Gaz S.A. Teren Terminalu jest ogrodzony, płotem wykonanym z siatki .

Cała inwestycja zlokalizowana będzie we wschodniej części terminala i położna będzie w całości na terenie Sławkowa w powiecie będzińskim.

Najbliższe zabudowania mieszkalne położone są w odległości około 319 m w kierunku na południe i są to pojedyncze domy osiedla budynków jednorodzinnych Burki w Sławkowie. Od terminala budynki oddzielają tereny leśne.

W stanie istniejącym ta część zakładu jest niezabudowana i pełni funkcje placu składowego. Bezpośrednie otoczenie projektowanej instalacji stanowią więc będą obiekty i tereny istniejącego terminala przeładunkowego gazu płynnego.

Przed realizacją inwestycji teren zostanie uprzątnięty z zalegającego miału węglowego.

Dla przedmiotowego terenu uchwałą Rady Miejskiej w Sławkowie z dnia 3 lutego 2006r Nr L/343/2006 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Sławkowa został przyjęty miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z ustaleniami planu działki w zasięgu projektowanych prac położone są w zasięgu

jednostki 5 P3, tj. Tereny obiektów produkcyjnych składów i magazynów (Baza przeładunkowa gazu płynnego Przedsiębiorstwa „Polski Gaz”). Przedsięwzięcie jest zgodne z ustaleniami miejscowego planu.

W ramach inwestycji na terenie zakładu (tj. terminala gazowego) powstanie instalacja do przeładunku oleju napędowego. Instalacja umożliwić będzie przeładunek oleju napędowego z cystern poruszających się po liniach normalnotorowych do cystern poruszających się po liniach szerokotorowych, umożliwiając tym samym eksport oleju napędowego na wschód (do Ukrainy). W ramach inwestycji przewiduje się budowę 5 stanowisk rozładunkowych oraz 6 stanowisk załadunkowych, co pozwoli na jednorazowy przeładunek do 350 m<sup>3</sup> oleju napędowego.

W ramach inwestycji powstaną:

- a) Front rozładunkowy cystern kolejowych - Front zlokalizowany na torze normalnym;
- b) Front załadunkowy cystern kolejowych - Front zlokalizowany na torze szerokim;
- c) Pompownia przeładunkowa;
- d) Rurociągi międzyobiektowe łączące fronty kolejowe z pompownią przeładunkową;
- e) Układ opróżniający;
- f) Instalacja pomiarów i automatyki (w tym: szafy sterownicze zlokalizowane w kontenerze - wspólny kontener z rozdzielnią elektryczną);
- g) Instalacje elektroenergetyczne i objekty związane (w tym rozdzielnia elektryczna zlokalizowana w kontenerze wraz z wyposażeniem);
- h) Instalacja wody ppoż. (hydrantowa) – rozbudowa;
- i) Kanalizacja deszczowa – technologiczna;

Ze względu na lokalizację bezpośredni dojazd do instalacji do przeładunku oleju napędowego realizowany będzie wewnętrznymi drogami dojazdowymi funkcjonującymi na terenie terminala gazowego.

Dojazd natomiast do terminala gazowego realizowany jest od strony zachodniej zakładu, tj od ul. Kolonia Wągródka (znajdującej się administracyjnie a terenie miasta Sosnowiec) łączącej zakład z układem drogowym Polski.

Realizacja obiektu obejmować będzie roboty przygotowawcze obejmujące roboty pomiarowe, doprowadzenie energii, wody wyznaczenie dróg dojazdowych oraz roboty budowlane. Prowadzonym pracom towarzyszyć będzie emisja zanieczyszczeń do powietrza oraz emisja hałasu do środowiska.

W fazie eksploatacji inwestycji procesowi przepompowywania oleju napędowego towarzyszyć będzie oddziaływanie związane z wytwarzaniem odpadów, emisją hałasu oraz emisją zanieczyszczeń do powietrza.

Likwidacja natomiast obejmować będzie przywrócenie terenu do stanu sprzed realizacji inwestycji. Emisja związana z tą fazą będzie krótkotrwała, ustąpi po zakończeniu likwidacji przedsięwzięcia.

Realizacja planowanego zamierzenia inwestycyjnego spowoduje okresową zmianę klimatu akustycznego w otoczeniu. Poziom emisji hałasu pochodzący od robót budowlanych zależy od ich rodzaju i zakresu, wykorzystywanego sprzętu oraz od odległości od placu budowy. Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest na terenach, nie chronionych akustycznie. W sąsiedztwie brak jest terenów zabudowy mieszkaniowej. Najbliższe budynki położone są w odległości około 319 m.

Biorąc pod uwagę niewielki zakres prac związanych z przygotowaniem obiektu pod poszerzenie działalności można stwierdzić, iż będą one miały niewielki wpływ na tereny chronione akustycznie.

Etap realizacji inwestycji związany będzie z niezorganizowaną emisją zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, pochodzącą z maszyn i sprzętu budowlanego oraz pojazdów mechanicznych dowożących materiały potrzebne do prowadzenia wykopów. Wykorzystanie sprawnego sprzętu spełniającego wymogi dopuszczające go do użytku powinno zagwarantować jego niewielki wpływ na środowisko przyrodnicze i społeczne. Przejściowy charakter oddziaływania w fazie przebudowy pozwala sądzić, że prace związane z realizacją inwestycji będą miały pomijalny wpływ na stan powietrza atmosferycznego.

Prace budowlane i montażowe będą źródłem powstawania odpadów. Po zakończeniu prac odpady te zostaną odpowiednio zagospodarowane poprzez przekazanie ich (w zależności od rodzaju) do odzysku bądź unieszkodliwienia firmom posiadającym odpowiednie zezwolenia. Powstałe materiały odpadowe w wyniku prac budowlanych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 3 stycznia 2020 r w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10) zaliczone zostaną do grupy 17 i 15. Wszystkie powstające w trakcie budowy odpady to odpady inne niż niebezpieczne, tj. nie stanowiące zagrożenia dla środowiska. Odpady magazynowane będą w wyznaczonym miejscu w granicach terenu inwestycji.

Pracownicy na etapie budowy korzystać będą z istniejącego zaplecza sanitarnego terminalu gazowego. Dodatkowo ze względu na odległość zaplecza od miejsca lokalizacji urządzeń na przedmiotowym terenie ustawiona zostanie przenośna wolnostojąca np. systemu Toi-Toi.

Na terenie budowy wykorzystywane będą materiały budowlane posiadające wymagane certyfikaty i dopuszczenia. Nie będą prowadzone prace związane z przygotowaniem ich do budowy które mogłyby być źródłem powstawania ścieków.

Na etapie realizacji inwestycji wody opadowe tak jak dotychczas wsiąkać będą bezpośrednio w podłoże terenu bądź spływać do istniejącego rowu.

Prace związane z realizacją inwestycji nie będą miały wpływu na formy ochrony przyrody i integralność obszarów Natura 2000, a także środowisko przyrodnicze.

W stanie istniejącym Terminal Przeładunkowy Gazu Płynnego Polski Gaz S. A. prowadzi działalność w zakresie dystrybucji gazu płynnego LPG, propan i butan, importowanego drogą kolejową zza wschodniej granicy kraju.

Instalacja do przeładunku oleju napędowego stanowić będzie odrębne urządzenia i nie będzie technologicznie powiązana z instalacją do przeładunku gazu.

Wszystkie urządzenia i rurociągi powstaną we wschodniej (aktualnie niezabudowanej) części terenu zakładu. Na potrzeby rozładunku i załadunku wykorzystana zostanie istniejąca bocznica kolejowa.

Na stanowiska rozładunkowe zlokalizowane na boczniczy kolejowej normalnotorowej podstawione zostaną pełne (zważone wcześniej) cysterny kolejowe przeznaczone do rozładunku ON (maksymalnie sześć cystern). W tym samym czasie na stanowiska załadunkowe zlokalizowane na boczniczy szerokotorowej podstawiane będą puste (zważone wcześniej) cysterny przeznaczone do załadunku ON (maksymalnie siedem cystern).

Ważenie cystern odbywać się będzie na istniejącej wadze najazdowej zlokalizowanej na torowisku wjeździe na teren terminala gazowego.

Po podłączeniu cystern do układu instalacji przeładunku paliwa, otwarte zostaną zawory rozładunkowe, a olej napędowy grawitacyjnie spłynie do instalacji rozładunkowej. Następnie uruchomiony zostanie układ pompowy i napełnione zostaną cysterny przeznaczone do załadunku (znajdujące się na torze szerokim). Końcowym etapem przeładunku będzie zamknięcie zaworów na urządzeniach i odłączenie urządzeń od cystern. Zgromadzony olej napędowy w instalacji przepompowany zostanie do zbiornika buforowego.

Teren projektowanej działalności położony jest poza zasięgiem obszarów wodnoblotnych, lasów, obszarów górskich i leśnych oraz poza terenem wybrzeży. W rejonie lokalizacji przedsięwzięcia nie występują również strefy ochronne wód podziemnych i powierzchniowych.

W granicach Terminala Przeładunkowego w tym na terenie inwestycji nie występują obszary Natura 2000.

Do najbliższych położonych obszarowych form ochrony przyrody względem terenu opracowania należą Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk natura 2000 Dolina Białej Przemszy PLH240038 położony w odległości ok.0.61 km na południowy –wschód od planowanej inwestycji oraz obszar Łąki w Sławkowie PLH240043 położony w odległości ok. 2,2 km w kierunku na północ i północny - wschód od planowanej inwestycji.

Ze względu na znacznie przekształcone tereny większość roślinności stanowiły rośliny ruderalne, a także występujące gatunki obce i inwazyjne. Roślinność porastająca dany obszar nie wyróżniała się bogactwem gatunkowym i reprezentowała pospolity skład gatunkowy. Teren otoczony jest borami sosnowymi, a także mieszanymi pochodzenia

antropogenicznego. Lasy i zadrzewienia wokół terenu są cennym siedliskiem wielu gatunków w tym także dla chronionych gatunków kręgowców w tym dla ptaków i nietoperzy.

Na terenie inwestycji nie występuje zieleń wysoka, natomiast tereny leśne i zadrzewienia sąsiadują po północnej i południowej części terenu inwestycji.

Zadrzewienia o charakterze leśnym występują po północnej i południowej stronie blisko granicy inwestycji. Dominującym gatunkiem jest sosna zwyczajna oraz brzoza brodawkowata, a także topola osika *ula* i świerk pospolity.

Analiza mykologiczna terenu objętego planowanym zamierzeniem inwestycyjnym nie wykazała występowania grzybów objętych ochroną gatunkową czy uznanych za zagrożone wyginięciem grzybów wielkoowocnikowych i grzybów naporostowych (porostów).

Na terenach odznaczających się znacznym odsetkiem zieleni wysokiej a także pojawiają się ssaki, w tym: dzik, sarna europejska, lis rudy, jeleń, borsuk i kuna leśna, a także wiewiórka pospolita oraz liczne gryzonie.

Tereny leśne sprzyja występowaniu wielu gatunków ptaków, w tym drapieżnych i śpiewających. Stwierdzone ptaki to w większości gatunki związane z siedliskami leśnymi.

Na przedmiotowym terenie stwierdzono występowanie przedstawiciela gadów, czyli jaszczurki zwinki, których osobniki odnotowano podczas wizji terenowej.

Według podziału Polski na jednostki fizyczno-geograficzne J. Kondrackiego teren Terminalu Przeładunkowego Gazu Płynnego „Polski Gaz” S.A. Oddział w Sosnowcu położony jest w obrębie mezoregionu Garbu Tarnogórskiego wchodzącego w skład makroregionu wschodniej części Wyżyny Śląskiej, podprowincja Wyżyna Śląsko-Krakowska, prowincja Wyżyny Polskie.

Zgodnie z opracowaną dla potrzeb budowy terminala opinią geotechniczną podłoże analizowanego terenu do rozpoznanej maksymalnej głębokości 10 m budują utwory czwartorzędu. Pod przykryciem nasypów niebudowlanych o zmiennej miąższości i materiale go budującym, zalegały utwory plejstoceńskie spoiste i niespoiste.

Teren terminala gazowego położony jest pomiędzy zasięgiem dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP). Z czego bliżej bo w odległości ok. 600 m w kierunku na południe znajduje się udokumentowany Zbiornik nr 453 Biskupi Bór.

Na północ od lokalizacji terminala gazowego znajduje się GZWP nr 454 Olkusz – Zawiercie.

Część terenu gdzie zaprojektowano instalację przeładunkowa oleju napędowego znajduje się poza zasięgiem granic udokumentowanych złóż.

W miejscu lokalizacji inwestycji nie występuje zagrożenie powodzią, nie występuje tu również ryzyko powodzi.



Obszar lokalizacji terminala gazowego położony jest w dorzeczu rzeki Wisły i położony jest w zlewni rzeki Biała Przemsza. Biała Przemsza przepływa ze wschodu na zachód w odległości ok. 1,3 km w kierunku na południe od terenu zakładu.

Zgodnie z podziałem rolniczo-klimatycznym R. Gumińskiego, analizowany teren leży w obrębie dzielnicy częstochowsko-kieleckiej, gdzie średnioroczna temperatura powietrza wynosi 8°C, czas zalegania pokrywy śnieżnej dochodzi do 100 dni.

W otoczeniu oraz w bezpośrednim zasięgu planowanego przedsięwzięcia nie występują obiekty, oraz obszary objęte ochroną na podstawie przepisów o ochronie dóbr kultury, w tym przede wszystkim w rozumieniu ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. O ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Projektowana instalacja do przesyłu oleju napędowego nie będzie powiązana technologicznie z istniejącą instalacją Terminala Przeładunkowego Gazu Płynnego Polski Gaz S.A.

W przypadku niepodejmowania realizacji inwestycji polegającej na budowie instalacji do przeładunku oleju napędowego, teren inwestycji pozostanie w niezmienionej formie. Rezygnacja z wybranej lokalizacji w konsekwencji może spowodować budowę przedsięwzięcia w innym miejscu, co z kolei może spowodować ograniczenie powierzchni biologicznie czynnych.

Pozostawienie terenu w dotychczasowym użytkowaniu nie przyniesie wymiernych zysków dla środowiska.

#### **WARIANT PROPONOWANY PRZEZ WNIOSKODAWCĘ**

Projektowana inwestycja obejmować będzie budowę instalacji do przesyłu oleju napędowego. Olej napędowy przywożony będzie na teren inwestycji cysternami kolejowymi. Taki sam sposób transportu przewidziano dla oleju napędowego opuszczającego zakład. Front załadunkowy cystern zabezpieczony zostanie przed możliwością przedostania się substancji niebezpiecznych do gruntu.

W ramach inwestycji powstanie układ opróżniający oraz rurociągi przeładunkowe przeprowadzone na powierzchni terenu. Na odcinkach rurociągów przeprowadzonych pod ziemią zastosowane zostaną zabezpieczenia w postaci podwójnych rurociągów, umożliwiających wprowadzenie króćców pomiarowych.

#### **RACJONALNY WARIANT ALTERNATYWNY**

##### **Wariant alternatywny nr 1**

W przypadku tego wariantu założono wykonanie instalacji do przesyłu oleju napędowego jako podziemnej z równoczesną lokalizacją zbiorników magazynowych oleju napędowego. Ilość stanowisk rozładunkowych i załadunkowych pozostaje bez zmian w stosunku do wariantu inwestorskiego.

Taki wariant umożliwia magazynowanie paliwa przeznaczonego do wysyłki.

## **Wariant alternatywny nr 2**

W przypadku tego wariantu założono możliwość dowozu oleju napędowego cysternami samochodowymi, a więc wykorzystanie tylko bocznicy szerokotorowej.

Ilość stanowisk nalewczych pozostaje bez zmian. W tym przypadku konieczna jest również budowa zbiornika magazynowego umożliwiającego zgromadzenia odpowiedniej ilości paliwa do załadunku cystern.

Wariant najkorzystniejszy dla środowiska to wariant proponowany przez Inwestora. W proponowanym wariacie będącym przedmiotem niniejszego opracowania zastosowanie w pełni sprawnych urządzeń technologicznych, a następnie odpowiednie użytkowanie instalacji przez przeszkoloną obsługę i monitoring zapewni bezpieczne prowadzenie działalności oraz ograniczenie do minimum emisji substancji i energii do środowiska.

Nie przewiduje się unieszkodliwiania i neutralizacji odpadów na terenie inwestycji. Odpady będą okresowo składowane w oddzielnych szczelnych pojemnikach, a następnie przekazywane jednostkom technicznym, uprawnionym do neutralizacji i unieszkodliwiania odpadów.

Transport odpadów odbywać się będzie specjalnie do tego celu przeznaczonymi pojazdami należącymi do firm posiadających do tego celu odpowiednie uprawnienia.

Zarówno gromadzenie jak i transport wytwarzanych odpadów nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko.

Woda do celów bytowych na etapie eksploatacji dostarczana będzie z istniejącej sieci wodociągowej. Nie zmieni się sposób zaopatrzenia w wodę do celów bytowych.

Podobnie jak w przypadku etapu realizacji, zatrudnieni pracownicy będą korzystać z istniejącego zaplecza socjalnego terminala gazowego.

Inwestycja będąca przedmiotem niniejszej karty nie zmiana sposobu oczyszczania i odprowadzanie ścieków. Nie wymaga więc zmiany istniejącego pozwolenia.

Instalacji do przesyłu oleju napędowego nie będą towarzyszyć urządzenia mogące być źródłem ścieków.

W ramach projektowanej inwestycji przewiduje się budowę systemu odprowadzającego wody opadowe jedynie z terenów uszczelnionych, szczególnie narażonych na ewentualne zanieczyszczenie ropopochodnymi tj. frontów załadunkowego i rozładunkowego.

Wody opadowe i roztopowe ujmowane projektowaną kanalizacją deszczową przed odprowadzeniem do odbiornika podczyszczane będą w osadniku i separatorze. Dla zabezpieczenia odbiornika w trakcie długotrwałych opadów na kanalizacji powstanie zbiornik retencyjny o pojemności 960 m<sup>3</sup>. Odbiornikiem podczyszczonych wód opadowych

i roztopowych odprowadzanych ze zbiornika będzie istniejący rów otwarty przebiegający przez teren zakładu.

Kanalizacja deszczowa odprowadzająca wody z przestrzeni frontów kolejowych wyposażona zostanie w zabezpieczenia na wypadek ewentualnego wycieku paliw.

Przeprowadzone obliczenia rozprzestrzeniania zanieczyszczeń wykazały, iż eksploatacja inwestycji nie będzie powodować przekroczeń dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń poza terenem projektowanego zakładu.

Przeprowadzone obliczenia emisji hałasu z terenu projektowanej inwestycji wykazują, że izolinie opisujące maksymalne dopuszczalne emisje hałasu nie obejmują swym zasięgiem obiektów chronionych akustycznie.

Instalacja nie będzie stanowiła uciążliwości zarówno w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza jak i hałasu do środowiska. Nie stanowi ona również zagrożenia dla środowiska gruntowo – wodnego.

Mając na uwadze powyższe można stwierdzić, projektowane przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na ludzi.

Inwestycja przy zastosowanych rozwiązaniach nie będzie miała wpływu na obszary i tereny chronione w tym na obszary natura 2000.

Po przeanalizowaniu danych projektowych, a w tym przyjętych rozwiązań w zakresie gospodarki odpadami oraz gospodarki wodno – ściekowej, stwierdza się, że projektowana inwestycja nie będzie miała wpływu na jakość środowiska gruntowo – wodnego.

Na etapie budowy podjęte zostaną działania mające na celu ograniczenie wpływu prowadzonych prac budowlanych na środowisko, obejmujące między innymi:

- zorganizowanie zaplecza budowy, które zostanie wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami,
- do prac budowlanych wykorzystywane będą maszyny i urządzenia w dobrym stanie technicznym,
- wykonywanie prac budowlanych odbywać się będzie przy użyciu urządzeń o jak najmniejszej emisji hałasu i ograniczających pylenie,
- na terenie placu budowy zostanie wydzielone miejsce postoju maszyn i urządzeń budowlanych, miejsce to posiadać będzie utwardzone, podłoże. Dostawa maszyn i urządzeń oraz ich ruch na teren inwestycji będzie się odbywała według wcześniej ustalonego harmonogramu dostaw, po wyznaczonych drogach wewnętrznych, w sposób przewidziany przepisami,
- w czasie realizacji inwestycji konieczne jest zapewnienie wyposażenia terenu budowy w pojemniki/ kontenery na powstające odpady, oznakowanie tych kontenerów oraz ustalenie stałego nadzoru nad ich selektywnym deponowaniem,
- prawidłowo prowadzona gospodarka odpadami w trakcie prac budowlanych wyeliminuje ryzyko zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego,

- wyposażenie budowy w przenośne toalety (np. typu TOI TOI), obiekty te wyposażone będą w bezodpływowe zbiorniki ścieków, zbiorniki ścieków opróżniane będą w miarę potrzeb przez wyspecjalizowaną firmę, która odwozić będzie ścieki do oczyszczalni ścieków,
- w przypadku wystąpienia rozlania paliwa czy innej substancji ropopochodnej zastosowane zostaną sorbenty, które będą na wyposażeniu placu budowy,
- używanie urządzeń stanowiących źródła hałasu o wysokim poziomie mocy akustycznej tylko w porze dziennej do godziny 22,
- wyłączanie zbędnych, nieużywanych w danym momencie urządzeń, maszyn i narzędzi emitujących hałas,
- stosowanie nowoczesnego, odpowiednio wyciszonego i sprawnego technicznie sprzętu oraz najmniej uciążliwej pod względem akustycznym technologii prowadzenia prac budowlanych,
- dbanie o właściwy stan techniczny urządzeń, zwłaszcza tych stanowiących istotne źródła hałasu na terenie inwestycji.

Ograniczenie oddziaływania na etapie eksploatacji obejmować będzie:

- odprowadzenie ścieków sanitarnych do zakładowej oczyszczalni ścieków,
- selektywne gromadzenie odpadów i przekazywanie ich do odzysku lub unieszkodliwienia,
- uszczelnienie terenu frontu rozładunkowego i załadunkowego cystern, z odprowadzeniem wód do separatora,
- odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z miejsc narażonych na zanieczyszczenie ropopochodnymi, szczelną kanalizacją deszczową wyposażoną w osadnik i separator,
- zastosowanie zbiorników retencyjnych w celu ograniczenia ilości wody odprowadzanej do odbiornika w trakcie deszczu nawalnego,
- posadowienie zbiornika buforowego oleju napędowego na szczelnej tacy betonowej,
- zastosowanie czujników stężenia węglowodorów w studzienkach kanalizacji deszczowej (studzienki D5 i D9), W wypadku przekroczenia wartości granicznej wysyłany będzie sygnał do układu sterowania zasuwami odcinającymi. Zasuwy umieszczone są za studnią D1. Zasuwa Z1 odcina dopływ do osadnika OS, a zasuwą Z2 otwiera dopływ do zbiornika awaryjnego ZA (oznaczenie zgodnie z załącznikiem nr 2).
- wykonanie zabezpieczeń na wypadek rozszczelnienia cystern na froncie załadunkowy wraz z zastosowaniem zbiornika awaryjnego do gromadzenia wycieków,
- zastosowanie czujników napełnienia cystern w trakcie załadunku paliwa,

- naziemna instalacja przesyłu oleju napędowego, umożliwiająca bieżącą kontrolę szczelności i stanu technicznego rurociągów,
- zastosowanie podwójnych rurociągów na odcinkach rurociągu przeprowadzonych pod ziemią umożliwiających wprowadzenie króćców pomiaru stężeń węglowodorów (a więc identyfikację ewentualnych wycieków).

Planowane przedsięwzięcie nie wpłynie negatywnie na zachowanie spójności i integralności sieci ekologicznej Natura 2000 ani innych form ochrony przyrody.

Inwestycja nie będzie powodować kumulacji oddziaływań zarówno w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza jak i hałasu do środowiska.

Projektowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych oraz nie spowoduje zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych określonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2023 poz. 300).

Rozpatrywane w niniejszym raporcie przedsięwzięcie nie należy do inwestycji, dla których tworzy się obszar ograniczonego oddziaływania.

Przedmiotowy teren położony jest w obrębie Jednolitej Części Wód Powierzchniowych (JCWP) o nazwie „Biała Przemsza od Dębieszniczy do ujścia” (RW20000321289). JCWP, posiada status silnie zmienionej części wód. Dla JCWP przyjęto odstępstwa z art. 4 ust. 4 oraz ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej.

Obszar opracowania położony jest w zasięgu Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) o numerze 130 (kod PLGW2000130) – Region Wodny Małej Wisły. Zgodnie z Planem Gospodarowania Wodami w obszarze dorzecza Wisły, stan ilościowy jest słaby, a stan chemiczny określone zostały jako dobry, ogólna ocena stanu JCWPd określona została jako słaby.

Realizacja inwestycji nie będzie miała wpływu na istniejące cieki oraz nie będzie związana z realizacją budowli piętrzących czy innych budowli wodnych mających wpływ na przepływ wód w rzekach.

Mając na uwadze powyższe można stwierdzić iż inwestycja nie będzie miała wpływu na stan ilościowy i chemiczny JCWPd. Nie stanowi ona również zagrożenia dla wód powierzchniowych. Inwestycja nie przyczyni się do zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych, a więc nie spowoduje dodatkowego zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych.

Uwzględniając kwestie dotyczące zapewnienia odporności projektu na zmiany klimatu oraz zagadnienia związane z łagodzeniem zmian klimatu można stwierdzić, iż realizacja i eksploatacja planowanej inwestycji nie niesie za sobą znaczącego ryzyka klimatycznego, to jest zarówno ryzyka znaczącego wpływu na klimat, jak i ryzyka braku lub niedostatecznego poziomu odporności na zmiany klimatu.

Przedmiotowa instalacja charakterem nawiązuje więc do istniejącego zagospodarowania terenu. Biorąc pod uwagę lokalizację oraz sposób zagospodarowania terenów przyległych można stwierdzić, iż inwestycja nie będzie miała wpływu na krajobraz.

Inwestycja, nie będzie źródłem potencjalnego konfliktu społecznego związanego z planowanym przedsięwzięciem.

Zgodnie z obowiązującym ustawodawstwem przedmiotowa instalacja nie wymaga prowadzenia monitoringu w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza, emisji hałasu do środowiska oraz monitoringu środowiska gruntowo – wodnego. Monitoring ilości wytwarzanych odpadów prowadzony będzie zgodnie z obowiązującym w tym zakresie ustawodawstwem.

Reasumując po przeanalizowaniu lokalizacji obiektu i warunków terenowych oraz założeń projektowych, można stwierdzić, że planowana inwestycja nie pogorszy istniejącego stanu środowiska, tzn. nie wpłynie negatywnie na gleby, krajobraz, świat zwierzęcy i roślinność oraz ludzi. Przyjęte na terenie inwestycji zabezpieczenia i rozwiązania można stwierdzić, że realizacja i eksploatacja inwestycji nie będzie stwarzała zagrożenia dla terenów sąsiednich i ludzi. Przedmiotowa inwestycja nie narusza uzasadnionych praw osób trzecich na etapie budowy oraz w czasie jej eksploatacji. Inwestycja nie powinna więc stwarzać konfliktów społecznych.

## **25 OSOBY SPORZĄDZAJĄCE RAPORT**

Kierownik zespołu: Iwona Majewska – Durjasz

zespół:

Dorota Pająk

Andrzej Pająk

mgr Justyna Miśkiewicz

## **26 ŹRÓDŁA INFORMACJI STANOWIĄCE PODSTAWĘ DO SPORZĄDZENIA RAPORTU.**

### **26.1 PODSTAWA OPRACOWANIA**

Podstawą do sporządzenia niniejszego „Raportu o oddziaływaniu na środowisko...” jest:

- [23.1.1.] Postanowienie Burmistrza Miasta Sławkowa z dnia 08.09.2023r w sprawie stwierdzenia obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.
- [23.1.2.] Zlecenie Inwestora
- [23.1.3.] Przepisy prawne wymienione w punkcie 2.1

### **26.2 ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW**

- [26.2.1.] Dane techniczne i eksploatacyjne przedstawione przez Inwestora,
- [26.2.2.] zagospodarowania terenu inwestycji
- [26.2.3.] Geografia regionalna Polski – Jerzy Kondracki;
- [26.2.4.] Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski, ark. Jaworzno, w skali 1: 50 000,
- [26.2.5.] Mapa Hydrogeologiczna Polski, ark. Jaworzno, w skali 1: 50 000,
- [26.2.6.] Matuszkiewicz J.M. 1993. Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski. Prace Geograficzne nr 158. PAN Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania, Warszawa-Wrocław-Kraków;
- [26.2.7.] Plit J. 2015. Regionalizacja współczesnych krajobrazów historyczno-kulturowych Polski. Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego, Nr 27/2015: 79-94;
- [26.2.8.] Operat wodnoprawny na szczególne korzystanie z wód, tj odprowadzenie oczyszczonych ścieków bytowych pochodzących z zaplecza socjalnego terenu Bazy Gazu Płynnego i Terminalu Przeładunkowego Polski Gaz do rowu bez nazwy w zlewni Białej Przemszy oprac. Investeco S.A. 2015r.
- [26.2.9.]
- [26.2.10.] Raport o bezpieczeństwie Terminalu Przeładunkowego Gazów Płynnych Polski Gaz S. A. Oddział w Sosnowcu
- [26.2.11.] Wewnętrzny Plan Operacyjny - Ratowniczy Terminal Przeładunkowy Płynnego Gazu Polski Gaz S.A Oddział w Sosnowcu ul. Kolonia Wągródka 41-217 Sosnowiec
- [26.2.12.] Operat uciążliwości emisyjnej dla bazy Gazu Płynnego i terminalu Przeładunkowego Polski Gaz Sp. z o.o. oddział w sosnowcu opr. Invest –Eko 2005r

## 26.3 ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Przedmiotowy „Raport...” sporządzony został w oparciu o akty prawne:

- [23.3.1.] Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. 2023, poz. 1094 z późniejszymi zmianami);
- [23.3.2.] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. 2022, poz. 2556 z późniejszymi zmianami);
- [23.3.3.] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. 2023, poz. 1336 z późniejszymi zmianami);
- [23.3.4.] Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012r. (tekst jednolity Dz.U. 2023, poz. 1587 z późniejszymi zmianami);
- [23.3.5.] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 stycznia 2020. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10);
- [23.3.6.] Rozporządzenie Rady Ministrów 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019, poz. 1839 ze zmianami);
- [23.3.7.] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012, poz. 1031 z późn. zmianami);
- [23.3.8.] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010 Nr 16, poz. 87);
- [23.3.9.] Ustawa z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. 2023 poz. 1478 z późn. zm.);
- [23.3.10.] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz.U. 2014, poz. 112);
- [23.3.11.] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. 2019, poz.1311);
- [23.3.12.] Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. 2016, poz. 138);
- [23.3.13.] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. 2002 Nr 8, poz. 70);
- [23.3.14.] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014, poz. 1409);



- [23.3.15.] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014, poz. 1408);
- [23.3.16.] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (tekst jedn. Dz.U. 2022, poz. 2380).
- [23.3.17.] Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 24 lipca 2023 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, bazy i stacje gazu płynnego, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz. U. 2023 poz. 1707).